



Via Karl Ludwig von Bruck, 3
34143 TRIESTE
www.porto.trieste.it

PIANO REGOLATORE PORTUALE DEL PORTO DI TRIESTE

Studio Ambientale Integrato Quadro di Riferimento Programmatico

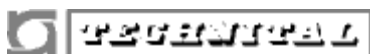
Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Eric Marcone

dal 2011 Elaborazione del Piano Regolatore Portuale

il Segretario Generale f.f. Walter Sinigaglia

fino al 2010 Elaborazione del Piano Regolatore Portuale il Segretario Generale dott. Martino Conticelli



Dott. Ing. Francesco Mattarolo



Dott. Ing. Paolo Turbolente



Luglio 2013

Aggiornamenti:

Delibera n.36 dd.27.04.2009 Intesa tra Comune di Trieste e Autorità Portuale, Delibera n.35 dd.30.04.2009

Intesa tra Comune di Muggia e Autorità Portuale, Deliberazione di Comitato Portuale n.7/2009

dd.19.05.2009, Voto n.150 dd.21.05.10 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

DATA				
Luglio 2013		ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
SIGLA		F. Amoriggi S. Graziano C. Paneghetti A. Pomes	A. Bettinetti V. Biego	F. Mattarolo P. Turbolente
REVISIONE	1			
	2			
	3			

NOME FILE
MI026S-STR021-SAI Quadro Programmatico.doc

AUTORITA' PORTUALE DI TRIESTE

PIANO REGOLATORE PORTUALE

- STUDIO AMBIENTALE INTEGRATO- Quadro di Riferimento Programmatico

Luglio 2013

INDICE

PREMESSA.....	7
1. INTRODUZIONE.....	14
2. SETTORE TRASPORTI	16
2.1. Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità, delle Merci e della Logistica 16	
2.2. Piano Regionale della Viabilità.....	19
2.3. Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Trieste.....	20
3. EMERGENZA AMBIENTALE, RIFIUTI E BONIFICA	24
3.1. Normativa nazionale di riferimento sui rifiuti.....	24
3.2. Rifiuti in ambito portuale	27
3.3. Piano Regionale Gestione dei Rifiuti Urbani	29
3.4. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Sezione Rifiuti Speciali non Pericolosi e Rifiuti Speciali Pericolosi, nonché Sezione Rifiuti Urbani Pericolosi	30
3.5. Piano per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario	32
3.6. Bonifica dei Siti Inquinati	33
3.7. Piano regionale di bonifica.....	36
4. TUTELA E RISANAMENTO DELL’AMBIENTE	41
4.1. Piano Regionale di Miglioramento della Qualità dell’Aria	41
4.2. Piano Regionale di Tutela delle Acque	43
4.3. Piano di Azione Regionale	45
4.4. Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali	47
5. PROTEZIONE DEL PAESAGGIO E AREE VINCOLATE.....	49
5.1. Sistema delle Aree Protette	49
5.2. Aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/04.....	60
6. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA	68
6.1. Piano Urbanistico Regionale Generale.....	68
6.2. Piano Territoriale Regionale	72
7. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE A SCALA LOCALE	82
7.1. Piano Infraregionale EZIT.....	82
7.2. Piano Regolatore Generale Comune di Trieste	85
7.3. Piano Regolatore Generale del Comune di Muggia.....	91
8. STRUMENTI PER LA REGOLAMENTAZIONE DELLA RISORSA ENERGETICA.....	93
8.1. Piano Energetico Regionale – PER	93
9. CONCLUSIONI.....	95

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 2-1 – PIANO REGIONALE DELLA VIABILITÀ E PRP DI TRIESTE	20
FIGURA 3-1 – SCHEMATIZZAZIONE DELL'APPROCCIO ALLA BONIFICA DEL D.LGS. 152/06.....	35
FIGURA 3-2 – PERIMETRAZIONE DEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE "TRIESTE"	40
FIGURA 5-1 – AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE NATURALISTICO PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AREA VASTA.....	54
FIGURA 5-2 – PERIMETRAZIONE DEL SIC IT3340006 "CARSO TRIESTINO E GORIZIANO".....	57
FIGURA 5-3 – PERIMETRAZIONE DELLA ZPS IT3341002 "AREE CARSIICHE DELLA VENEZIA GIULIA".....	59
FIGURA 5-4 – IMMOBILI VINCOLATI – ART. 10 D.LGS. 42/04	64
FIGURA 5-5 – STRALCIO DELLA TAVOLA A6 DELLA VARIANTE N° 15 DEL PRGC DI MUGGIA	66
FIGURA 5-6 – STRALCIO DELLA TAVOLA P14 DELLA VARIANTE N° 15 DEL PRGC DI MUGGIA.....	67
FIGURA 6-1 – AMBITI TERRITORIALI INDIVIDUATI DAL PURG (SCHEMA DI ASSETTO TERRITORIALE)	70
FIGURA 6-2 – LEGENDA DEGLI AMBITI TERRITORIALI INDIVIDUATI DAL PURG (SCHEMA DI ASSETTO TERRITORIALE).....	71
FIGURA 6-3 – TIPI DI PAESAGGIO (TP)	73
FIGURA 6-4 – AMBITI PAESAGGISTICI (AP).....	74
FIGURA 6-5 – FRIULI VENEZIA GIULIA: PIATTAFORMA LOGISTICA REGIONALE.....	80
FIGURA 7-1 – TAVOLA DEL PRGC DI TRIESTE (TAVOLE ZONING N. 06-08-10).....	90
FIGURA 7-2 – STRALCIO DELLA TAVOLA P14 DELLA VARIANTE N° 15 DEL PRGC DI MUGGIA.....	92

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 2-1 – INTERVENTI PIANIFICATI PER I PORTI DI TRIESTE, MONFALCONE E PORTO NOGARO.	17
TABELLA 5-1 – TIPOLOGIA DI VINCOLO GRAVANTE SUGLI IMMOBILI PRESENTI IN AMBITO PORTUALE	63

INDICE DELLE TAVOLE

Tavola 1 – Carta delle emergenze paesaggistiche e del regime vincolistico

PREMESSA

Il presente documento costituisce lo Studio Ambientale Integrato (SAI) del nuovo Piano Regolatore Portuale del Porto di Trieste, ai sensi dall'Art. 6, comma 3-ter, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm.ii, redatto sulla base delle linee guida fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) in data Settembre 2011. Sono inoltre state considerate le indicazioni con carattere prescrittivo espresse dalla Commissione VIA/VAS in sede di consultazione sullo Studio Ambientale Preliminare Integrato (SAPI).

Il Piano Regolatore Portuale è stato redatto nel corso dell'anno 2008, sulla base degli indirizzi di Piano forniti dall'Autorità Portuale, e adottato dal Comitato Portuale con Deliberazione n° 7 del 14 Maggio 2009. Il Piano è stato trasmesso al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per l'ottenimento del parere previsto dalla Legge 84/94 (Articolo 5, Comma 3). Il CSLPP ha reso parere favorevole (n° 150/2010) in data 21 Maggio 2010 (lettera Prot. n° 0010695/A del 3 Agosto 2010).

Relativamente ai dati dello stato attuale, considerato il tempo intercorso tra l'elaborazione del documento di Piano originario, il 2008, e quello di redazione del SAI, si è proceduto come di seguito indicato a:

- aggiornamento dei dati dello stato attuale al 2011-2012 per l'elaborazione del Quadro di Riferimento Progettuale;
- aggiornamento dei dati dello stato attuale al 2011-2012 per l'elaborazione del Quadro di Riferimento Ambientale, componenti:
 - Atmosfera;
 - Suolo e sottosuolo;
 - Rumore;
 - Ambiente idrico – acque interne superficiali e sotterranee;
 - Ambiente idrico marino;
 - Vegetazione, flora e fauna terrestri;
 - Paesaggio;
 - Rumore;
- utilizzo dei dati originari di Piano (stato attuale al 2008) per l'elaborazione del Quadro di Riferimento Ambientale, componenti:
 - Traffici e infrastrutture di trasporto;
 - Aspetti socio-economici;

per le ragioni di cui al seguito.

Traffici e infrastrutture di trasporto

La documentazione del Piano Regolatore del Porto di Trieste contiene l'analisi approfondita del traffico portuale nel Volume C degli Studi Specialistici propedeutici al Piano, con dati di traffico marittimo allo stato attuale riferiti all'anno 2007, nonché la previsione di sviluppo dei suddetti traffici nella configurazione di Piano. Tale documento è parte integrante del Piano Regolatore del Porto di Trieste.

Il 09 Giugno 2011 con lettera Prot. n. 0007114/P, l'Autorità Portuale di Trieste avvia la procedura di VIA integrata VAS presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Ministero dell'Ambiente trasmette con nota n. DVA 2012 8987 del 16 Aprile 2012 il parere della Commissione VIA/VAS relativo alla fase di consultazione sullo Studio Ambientale Preliminare Integrato (parere n. 897 del 23 marzo 2012, prot. DVA 2012 0007814 del 30 Marzo 2012), nel quale inizialmente si richiede l'aggiornamento dei dati di traffico relativi allo stato attuale.

A seguito della richiesta di incontro espressa dall'Autorità Portuale in data 11 Ottobre 2012 (prot. N. 12121/p), si svolge presso la sede del Ministero in data 08 Novembre 2012 un incontro nel quale sono discussi i contenuti e definite le attività da intraprendere per la redazione dello Studio Ambientale Integrato, in ottemperanza alle prescrizioni contenute nel parere del 30 Marzo 2012. Nell'incontro la Commissione ritiene, come riportato nel verbale della riunione, non necessario aggiornare i dati di traffico navale dello stato attuale a base del Piano, in quanto ritenuti cautelativi rispetto all'odierno quadro economico.

Nel Dicembre 2012 l'Autorità Portuale di Trieste comunica con una nota al Ministero dell'Ambiente l'incompatibilità dell'impianto di rigassificazione di Zaule con le previsioni di traffico nella configurazione di Piano. Sulla base di tale notifica il Ministero dell'Ambiente ha riaperto la procedura VIA per un supplemento istruttorio del progetto del terminal GNL.

Nella consapevolezza del mutato scenario dei traffici marittimi, caratterizzato dal progressivo impiego di navi di dimensioni via via crescenti e della necessità di favorire la competizione all'interno dei porti, l'Autorità Portuale, focalizzando l'attenzione sul Canale Sud, ha predisposto uno studio intitolato "Porto di Trieste: Compatibilità della domanda di trasporto al 2020" commissionato al Prof. Gori, Preside vicario della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, nel quale, tenuto conto delle previsioni di sviluppo relative alle diverse categorie merceologiche individuate nel Volume C-Traffici Portuali

del PRP, è stato aggiornato il traffico marittimo sulla base della domanda relativa all'anno 2011.

Nel Gennaio 2013 lo studio sulla compatibilità della comanda di trasporto al 2020 è adottato dal Comitato Portuale e consegnato al Ministero dell'Ambiente la valutazione dell'effettiva compatibilità tra il progetto del rigassificatore e le previsioni di sviluppo del traffico marittimo nel Porto di Trieste. Tale studio, nella versione definitiva, è consegnato al Ministero dell'Ambiente in data 22 Marzo 2013.

Con parere n. 1193, prot. DVA-2013-0007990 del 03 Aprile 2013, la Commissione Tecnica VIA, nel sostenere che l'indicato aumento del flusso di traffico conseguente al verificarsi delle previsioni delle attività commerciali del Porto di Trieste al 2020 comporterebbe il superamento dell'indice di impegno dello specchio acqueo del Canale Sud, rimanda ogni valutazione sulla compatibilità ambientale degli aumenti di traffico e sul nuovo PRP alla procedura integrata VIA-VAS. Relativamente al suddetto aumento dei flussi di traffico dichiara, inoltre, la necessità che siano confermati e documentati lo scenario, i parametri e i dati da ultimo prefigurati dall'Autorità Portuale "fermo restando quanto sopra rappresentato nel RILEVATO PRELIMINARMENTE (pag.6) e nei VALUTATO (in particolare, pagg. 15,16, 21 e 22)" nei quali elenca le considerazioni sulla base delle quali lo studio sulla compatibilità della domanda di trasporto al 2020 è dichiarato discutibile ed incongruente.

A valle di ciò l'Autorità Portuale di Trieste non reputa opportuno apportare ulteriori non concordate modifiche alle valutazioni sul traffico del Porto.

Pertanto nel presente Studio Ambientale Integrato:

- relativamente ai traffici allo stato attuale, non sono state aggiornati i dati secondo quanto concordato con la Commissione VIA/VAS e trascritto nel verbale dell'incontro del 08 Novembre 2012;
- relativamente alle prospettive di sviluppo, si è fatto riferimento a quanto riportato nel Volume C – Traffici portuali allegato al Piano Regolatore del Porto di Trieste.

Aspetti socio-economici

Gli impatti di natura socio-economica sono ascrivibili all'andamento dei flussi di traffico generati ed attratti dal Porto. Pertanto l'inquadramento socio-economico dell'area di riferimento deve essere correlato temporalmente con lo studio dei traffici (2007-2008) al fine di evitare asimmetrie informative potenzialmente fuorvianti dei risultati di impatto.

Lo Studio Ambientale Integrato (SAI) mantiene gli elementi caratterizzanti e maggiormente stringenti di ciascuna delle due procedure, i cui contenuti sono ottenuti confrontando l'Allegato VII e l'Allegato VI del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm.ii, introducendo nello Studio di Impatto Ambientale gli aspetti tipici del Rapporto Ambientale; in particolare, è stato articolato nei tre Quadri che tipicamente compongono un SIA, integrati da un Quadro Strategico, specifico della VAS.

Il Quadro di Riferimento Strategico esamina la coerenza tra le strategie del nuovo Piano Regolatore Portuale di Trieste (azioni e obiettivi) rispetto allo scenario complessivo di programmazione e pianificazione in termini di compatibilità ambientale e territoriale.

Nel Quadro Strategico sono presentate:

- le analisi della coerenza interna, per verificare l'esistenza di possibili contraddizioni all'interno del sistema degli obiettivi e delle azioni previste dal Piano;
- le analisi della coerenza esterna verticale, per controllare la coerenza tra gli obiettivi e le azioni del piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da documenti programmatici sovracomunali;
- le analisi della coerenza esterna orizzontale, per esaminare la compatibilità con gli obiettivi dei piani o programmi comunali.

Il Quadro di Riferimento Programmatico verifica la correttezza programmatica del Progetto, verificando che esso sia congruente con gli atti di programmazione e di pianificazione approvati, adottati o in itinere; fornisce, quindi, gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra le opere previste dal PRP e gli atti di pianificazione e programmazione, mettendo in evidenza, qualora presenti, eventuali difformità tra le azioni di Piano e le destinazioni d'uso e le trasformazioni previste.

Il Quadro di Riferimento Progettuale illustra i contenuti del nuovo Piano Regolatore Portuale sia in termini di obiettivi di sviluppo che di azioni necessarie a raggiungere i suddetti obiettivi. Il Quadro fornisce inoltre la descrizione degli ambiti portuali e dell'articolazione del territorio portuale nello stato attuale e nell'assetto di Piano, il bilancio dei materiali con le opere di piano e l'analisi del traffico marittimo e terrestre del porto di Trieste attuali e nello scenario di Piano.

Sono stati considerati i due scenari di realizzazione delle Opere previste, secondo lo schema individuato dal Piano e corrispondenti allo scenario di Breve Periodo ed allo scenario di completamento. Ad ognuno degli scenari sono state attribuite alcune categorie di opere come indicato nel Piano stesso.

Poiché il Piano Regolatore Portuale, non affronta esplicitamente il tema della cantierizzazione, per ottemperare alle richieste della Commissione VIA/VAS di stimare gli effetti della realizzazione delle opere, è stato necessario integrare il contenuto del Piano con un'ipotesi di cantierizzazione.

Tale ipotesi ha un carattere esemplificativo e non può essere considerata vincolante rispetto alle opere che potranno essere realizzate dai singoli operatori.

Sempre in ottemperanza alle prescrizioni espresse dalla Commissione, nel quadro progettuale è stata inserita una sezione dedicata alla descrizione delle caratteristiche planimetriche delle reti idrauliche per il collettamento delle acque meteoriche, nonché delle reti di fognatura, sulla base delle ipotesi non vincolanti di sistemazione a terra, e delle principali tecnologie disponibili per il risparmio energetico in ambito portuale.

In merito all'analisi delle alternative progettuali si precisa che nella predisposizione del piano sono state prese in considerazione diverse ipotesi di localizzazione della funzione commerciale (Container e Ro-Ro), allo scopo di individuare la conformazione ottimale dal punto di vista tecnico-operativo.

Queste soluzioni sono state presentate e discusse con le Autorità Pubbliche gli operatori portuali e da questo dibattito è emersa la soluzione finale adottata.

Tuttavia nel Piano non è stato effettuato un vero e proprio studio delle alternative progettuali così come inteso dalla procedura VIA/VAS, ossia come confronto ambientale tra configurazioni ed assetti di Piano rispondenti agli obiettivi di sviluppo, e conseguentemente lo Studio Ambientale Integrato considera solo gli impatti dell'Alternativa di Piano già approvata dal Consiglio Superiore LL.PP., confrontandoli con quelli indotti dall'Alternativa di non Intervento. Questo tema era stato affrontato e condiviso dall'Autorità Portuale e dalla Regione Friuli Venezia Giulia, autorità competente nell'ambito della procedura VAS intrapresa in precedenza; infatti, l'Autorità Portuale aveva interrogato la Regione FVG circa l'opportunità di rimandare l'avvio della procedura VAS successivamente all'espressione del parere da parte del CSLPP, con l'intenzione di sottoporre a valutazione ambientale scelte progettuali condivise e riconosciute a livello locale e nazionale. Con nota n. 13816/P del 3 Ottobre 2008, l'Autorità Portuale di Trieste aveva sottoposto all'attenzione della Regione tale scelta procedurale che riteneva opportuno intraprendere e quest'ultima, con foglio n. 31424 del 22 Ottobre 2008, ne aveva condiviso l'iter.

Nel Quadro di Riferimento Ambientale si individuano, analizzano e quantificano tutte le possibili interazioni delle opere previste dal nuovo Piano Regolatore Portuale di Trieste con l'ambiente ed il territorio circostante. Sono dapprima analizzate in dettaglio nello stato attuale le componenti ambientali identificate nella fase preliminare, utilizzando le più aggiornate informazioni rese disponibili dagli Enti di controllo (ARPA, Regione, ecc) e dalla documentazione scientifica.

L'ambito territoriale di riferimento considerato per la valutazione degli impatti non è definito in modo univoco per tutte le componenti ambientali, ma per ognuna di esse coincide con le aree di influenza potenziale derivante dalla realizzazione delle opere, considerando sia gli effetti diretti che gli effetti indiretti.

La metodologia di valutazione degli impatti prevede la distinzione degli effetti generati durante la realizzazione delle opere (fase di cantiere) da quelli generati durante l'esercizio, in virtù della diversa natura che li contraddistingue. La stima degli impatti, e dunque la definizione della loro significatività, è eseguita rispetto alla qualità dell'ambiente nello stato attuale ed eventualmente a soglie di riferimento, considerando gli effetti indotti dalle azioni di piano sugli indicatori individuati come rappresentativi di ogni comparto ambientale. Ove possibile, mediante l'utilizzo di supporti modellistici e numerici, sono confrontati quantitativamente i livelli di qualità e criticità dell'ambiente sia in assenza delle opere (stato attuale o "opzione zero") che in presenza dei stesse.

Il Piano non specifica il programma di realizzazione delle diverse opere previste, quindi oltre alla cantierizzazione sono formulate ipotesi sulla tempistica, sia nel caso della realizzazione delle opere di breve periodo sia nel caso delle opere di completamento.

Per massimizzare i potenziali effetti cumulati sull'ambiente, si è adottata cautelativamente l'ipotesi che il maggior numero possibile delle opere previste sia realizzato contemporaneamente, ad eccezione delle opere che sono condizionate dalla realizzazione di altri interventi e quindi che non possono ragionevolmente essere incluse in una medesima fase costruttiva.

Tale ipotesi, può essere considerata per certi versi irrealistica, perché trascura volutamente gli eventuali limiti imposti dalla disponibilità di finanziamenti e dalla necessità di non impegnare con cantieri tutte le aree portuali, tuttavia è quella che produce i massimi impatti sull'ambiente, visto che massimizza il numero di mezzi d'opera in funzione nel medesimo tempo ed il loro effetto sulle diverse componenti ambientali.

Il Piano Regolatore del Porto di Trieste non contiene, tra le sue previsioni, l'impianto di rigassificazione di Zaule. Nel parere espresso a conclusione della fase preliminare della Procedura Integrata VIA-VAS, la Commissione Tecnica ha richiesto la valutazione delle interferenze del Piano Regolatore con i progetti che insistono nell'ambito portuale e che sono in corso di autorizzazione, in particolare il nuovo terminale GNL di Zaule. Pertanto nella valutazione degli impatti nello scenario di esercizio si tiene conto delle alterazioni attribuibili ad azioni sinergiche indotte sia dalle previsioni di Piano che da forzanti esterne, quali l'operatività del rigassificatore di Zaule.

Nella valutazione degli impatti si è tenuto conto anche degli effetti di tipo transfrontaliero delle azioni di Piano sulla Slovenia, in particolare il Porto di Capodistria, sia nello scenario di breve periodo che nello scenario di lungo periodo.

Completano il Quadro di Riferimento Ambientale alcune linee guida relative alle misure di mitigazione e/o compensazione e ad attività di monitoraggio, emerse come necessarie a valle dei processi di analisi condotti per confermare le valutazioni previsionali da esse derivanti e per consentire il controllo dei parametri più critici.

1. INTRODUZIONE

Il Quadro di Riferimento Programmatico ha il compito di verificare la correttezza programmatica del Progetto sottoposto a SAI, verificando che esso sia congruente con gli atti di programmazione e di pianificazione approvati, adottati o in itinere; fornisce, quindi, gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra le opere previste dal PRP e gli atti di pianificazione e programmazione.

In realtà le finalità sono maggiori e strettamente integrate con una parte del Quadro di Riferimento Progettuale e del Quadro di Riferimento Ambientale, orientate a stabilire la sostenibilità ambientale del Progetto.

Nella presente sezione dello studio vengono sintetizzati i contenuti e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione di interesse, con particolare riferimento a quelli che risultano poter avere maggiori pertinenze con il piano regolatore portuale.

In sintesi, si è proceduto all'esame dei principali documenti di carattere nazionale (o sovraregionale), regionale e locale con riferimento ai settori di seguito indicati:

- Trasporti
 - Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità, delle Merci e della Logistica;
 - Piano Regionale della Viabilità;
 - Piano Generale del Traffico Urbano;
- Emergenza ambientale, rifiuti e bonifica
 - Normativa nazionale di riferimento sui rifiuti;
 - Piano Regionale Gestione dei Rifiuti Urbani;
 - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Sezione Rifiuti Speciali non Pericolosi e Rifiuti Speciali Pericolosi, nonché Sezione Rifiuti Urbani Pericolosi;
 - Piano per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario;
 - Bonifica dei siti contaminati;
 - Piano Regionale di Bonifica;
- Tutela e risanamento ambientale
 - Piano Regionale di Miglioramento della Qualità dell'Aria,
 - Piano Regionale di Tutela delle Acque;
 - Piano di Azione Regionale;
 - Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali;
- Protezione del paesaggio e aree vincolate
 - Sistema delle aree protette terrestri e marittime;

- Aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04;
- Pianificazione territoriale e paesaggistica
 - Piano Urbanistico Regionale Generale;
 - Piano Territoriale Regionale;
- Pianificazione territoriale a scala locale
 - Piano Infraregionale EZIT,
 - Piano Regolatore Generale del Comune di Trieste – Variante Generale N. 66;
 - Piano Regolatore Generale del Comune di Muggia;
- Strumenti per la regolamentazione della risorsa energetica;
 - Piano Energetico Regionale.

Alcuni degli strumenti di pianificazione analizzati sono in fase di elaborazione e/o devono concludere l'iter di approvazione. Si è scelto di riportare i loro contenuti perché tali strumenti risultano contenere, anche se in alcuni casi in forma non definitiva, informazioni, linee guida e orientamenti di indiscusso interesse.

2. SETTORE TRASPORTI

2.1. Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità, delle Merci e della Logistica

La normativa regionale per l'ambito dei trasporti è stata riformata dalla LR 23/2007, la quale ha introdotto il concetto di "pianificazione del sistema regionale di trasporto", in base al quale, la pianificazione del Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica si sviluppa congiuntamente, convergendo da un lato, in uno strumento pianificatorio unitario articolato in una sezione dedicata al Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto e dall'altro nel Sistema regionale della mobilità delle merci e della logistica.

La legge regionale n. 16/2008, che modifica ed integra la legge regionale n. 23/2007 "Attuazione del decreto legislativo 111/2004 in materia di trasporto pubblico regionale e locale, trasporto merci, motorizzazione, circolazione su strada e viabilità", all'art. 54 individua e organizza il Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità e della logistica attraverso la redazione di strumenti di pianificazione e all'art. 57, che modifica la legge regionale n. 41/1986, definisce le modalità afferenti alla tempistica per la redazione del Piano.

Alla base della pianificazione regionale di settore si pongono specifiche linee d'indirizzo, definite con la deliberazione della Giunta regionale n. 1250 del 28 maggio 2009. Da tali linee sono scaturiti gli obiettivi generali e le azioni del Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità, delle Merci e della Logistica (PRITMML).

Detto Piano è stato approvato con Decreto del Presidente n. 300 del 16 dicembre 2011 previa DGR n. 2318 del 24 novembre 2011 ed è finalizzato a mettere a sistema le infrastrutture puntuali e lineari nonché i relativi servizi, nel quadro della promozione di una piattaforma logistica integrata che garantisca l'equilibrio modale e quello territoriale, nonché a predisporre, in attuazione del Piano regionale integrato del trasporto delle merci e della logistica, i programmi triennali di intervento per l'utilizzo delle risorse finanziarie disponibili.

Gli obiettivi generali di Piano ritenuti prioritari sono i seguenti:

- OB1 - Costituire il quadro programmatico per lo sviluppo di tutte le iniziative sul territorio regionale nel settore del trasporto delle merci e della logistica.

- OB2 - Costituire una piattaforma logistica a scala sovra regionale definita da un complesso sistema di infrastrutture e servizi per lo sviluppo delle aree interne, locali e della mobilità infraregionale.
- OB3 - Promuovere l'evoluzione degli scali portuali verso un modello di sistema regionale dei porti nell'ottica di una complementarietà rispettosa delle regole del mercato per aumentare l'efficienza complessiva.
- OB4 - Promuovere il trasferimento del trasporto merci e di persone da gomma a ferro/acqua nel rispetto degli indirizzi dello sviluppo sostenibile, dell'intermodalità e della co-modalità.
- OB5 - Perseguire la razionale utilizzazione del sistema infrastrutturale di trasporto mediante la riqualificazione della rete esistente per la decongestione del sistema viario, in particolare, dal traffico pesante.
- OB6 - Perseguire lo sviluppo di una rete regionale di viabilità autostradale e stradale "funzionale e di qualità" correlata con lo "sviluppo sostenibile" e quindi in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato livello di servizio per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità.
- OB7 - Valorizzare la natura policentrica della rete insediativa regionale e le sue relazioni con le realtà territoriali contermini, anche realizzando reti sussidiarie che favoriscano l'interconnettività dei servizi economico-sociali.
- OB8 - Costituire un sistema di governance condiviso per le competenze in materia di pianificazione, programmazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture di trasporto attualmente parcellizzate tra diversi soggetti.

Per quanto riguarda il settore portuale, è possibile semplificare la linea strategica del PRITMML attraverso la seguente tabella, che individua gli interventi pianificati per i tre porti della regione: Trieste, Monfalcone e Porto Nogaro.

TABELLA 2-1 – INTERVENTI PIANIFICATI PER I PORTI DI TRIESTE, MONFALCONE E PORTO NOGARO.

MATRICE DI SINTESI - NODI PORTUALI		
Layout		Descrizione Opera
Mare	Terra	
Container		Ampliamento Molo VII - I lotto - 400x400 mt. impalcato
		Ampliamento Molo VII - II lotto - 400x400 mt. impalcato
		Colmata Riva VII - realizzazione di banchina "a giorno" e conterminazione cassa di colmata
		Allargamento lato Nord Molo VII
M.Purpose		Piattaforma logistica - I lotto
		Piattaforma logistica - II lotto

PI - TRIESTE	Ro-Ro/Ferry		Nuovo Terminal Ro-Ro Noghère - I lotto (banchina "a giorno")
			Nuovo Terminal Ro-Ro Noghère - I lotto (sistemazione aree a terra)
			Nuovo Terminal Ro-Ro Noghère - I lotto (conterminazione cassa di colmata)
			Nuovo Terminal Ro-Ro Noghère - II lotto (banchina "a giorno")
			Nuovo Terminal Ro-Ro Noghère - II lotto (conterminazione cassa di colmata)
			Dragaggio del canale d'accesso al terminal Ro Ro Noghère a quota -12
	M.Purpose		Allungamento Molo VI (banchina "a giorno")
			Colmata Riva VI incluso prolungamento Molo V fino allineamento Molo VI
			Banchinamento Canale Industriale
	Pax_Cruise		Dragaggio del canale industriale fino a quota -10
	Container		Prolungamento Molo Bersaglieri Staz. Marittima -a 350 mt
	Pax_Ferry		Nuovo Molo VIII - lotti progressivi - 1200x750 mt.
	Pax_Dip.		Adeguamento Riva Traiana - ferry/passeggeri-merci
Ro-Ro/Ferry		Nuovo porto turistico Porto Lido	
		Banchinamento comprensorio ex Esso	
		Area sosta veicoli pesanti - zona ex Esso	
	Ferrovia Layout Portante E Di Raccordo		Adeguamento layout Campo Marzio: rimodulazione fascio parenzane, rimodulazione altri fasci ed elettrificazione, app.cent. gestione ACC linea dorsale C.Marzio-Aquilinia, riprofilatura gallerie C.M/Servola/Aquilinia sag. PC 80, ripristino allaccio G.Scambi S.Giacomo - G.Scambi Cantieri, sistema controllo S.C.M.T. su intera dorsale - sag PC 80.
	Ferrovia Layout		Riqualificazione raccordo Trieste Scalo -Adria Terminal P.F.V.
			Nuovo raccordo ferr.diretto V.Opicina -Ferneti

P2 - MONFALCONE	Layout		descrizione opera
	Mare	Terra	
	Multipurp.		Completamento banchina approdo 9
	Accesso		Escavo canale a -13 mt.
	Multipurp.	Intermod.	Realizzazione banchine e piazzali ex Darsena - I lotto
	Multipurp.	Intermod.	Realizzazione banchine e piazzali ex Darsena - II-III lotto
		Intermod.	Piazzale intermodale strada/ferrovia adiacente nuove banch.
		Ferrovia Layout Portante	Potenziamento raccordo ferroviario porto - linea TS-VE (Staz.

P3 - PORTO NOGARO	Layout		descrizione opera
	Mare	Terra	
	Accesso		Dragaggio canale di accesso
	Conv Enz.		Completamento Porto Margreth
	Ro-Ro/Ferry		Attivazione terza banchina -comprensorio ex Pittini - attracchi per navi ro-ro e relativi piazzali
	Conv Enz.		Raddoppio Porto Margreth
		Ferrovia	Realizzazione nuovo raccordo ferroviario di accesso dalla linea RFI (Torviscosa) per facilitare collegamento con Interporto di Cervignano ed evitare che i carri ferroviari passino per l'abitato di San Giorgio di Nogaro
		Strada Ferrovia	Nuova bretella stradale di accesso alla ZIAC (e collegamento con raddoppio binario ferroviario in Zona Industriale)

Rapporti con il PRP di Trieste:

Alla luce degli obiettivi di sviluppo logistico regionale individuati dal Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità, delle Merci e della Logistica, e delle previsioni per il porto di Trieste, come riportate nella precedente “matrice di sintesi”, è possibile confermare la piena compatibilità tra i due livelli di pianificazione.

2.2. Piano Regionale della Viabilità

La redazione del Piano Regionale della Viabilità (PRV) è avvenuta in forza dell’Art. 2 della LR 22/1985; tale Piano è approvato con DPGR n° 0167/Pres del 06.04.1988 pubblicato sul BUR della Regione Autonoma FVG del 19.06.1989.

Il suddetto decreto stabilisce che il Piano costituisca variante al Piano Urbanistico Regionale Generale per quanto attiene nelle sue indicazioni nel settore della viabilità, rappresentando il provvedimento normativo finalizzato a costituire un quadro di riferimento unitario per gli enti pubblici e privati che operano nell’ambito del settore della viabilità.

Il Piano è diretto ad individuare tutti gli interventi infrastrutturali necessari al potenziamento organico della viabilità regionale attraverso la massima integrazione del trasporto su strada con il trasporto ferroviario, marittimo e aereo.

Obiettivo generale del piano è di realizzare una rete regionale di viabilità, autostradale ed ordinaria, che sia in grado di assicurare un sufficiente livello di servizio e svolgere un ruolo di riequilibrio delle realtà territoriali interessate a livello regionale e comprensoriale.

Gli indirizzi metodologici si riassumono in:

- sviluppare il ruolo del sistema autostradale e parallelamente quello di un sistema di assi fondamentali di riferimento costituiti dalla viabilità di grande comunicazione;
- aumentare il livello di servizio sulla viabilità congestionata da flussi di traffico troppo elevati, favorendo il drenaggio dei traffici sugli assi fondamentali;
- procedere ad interventi di ristrutturazione sulla viabilità a insufficiente livello di servizio nei tratti più critici solo qualora non sia possibile intervenire come al punto precedente;
- realizzare interventi di ristrutturazione per quanto possibile in sede evitando il duplicamento di arterie su una sola direttrice;
- stabilire un sistema di interesse regionale che sia di riferimento nei confronti della rete di viabilità minore, locale e comprensoriale.

Rapporti con il PRP di Trieste

La viabilità di progetto, nell'ottica dell'assetto futuro prefigurato dal PRP di Trieste, appare pienamente integrata e interconnessa alla rete viaria pensata al tempo della adozione del PRV ed oggi interamente realizzata (Cfr. Fig. 2-1)

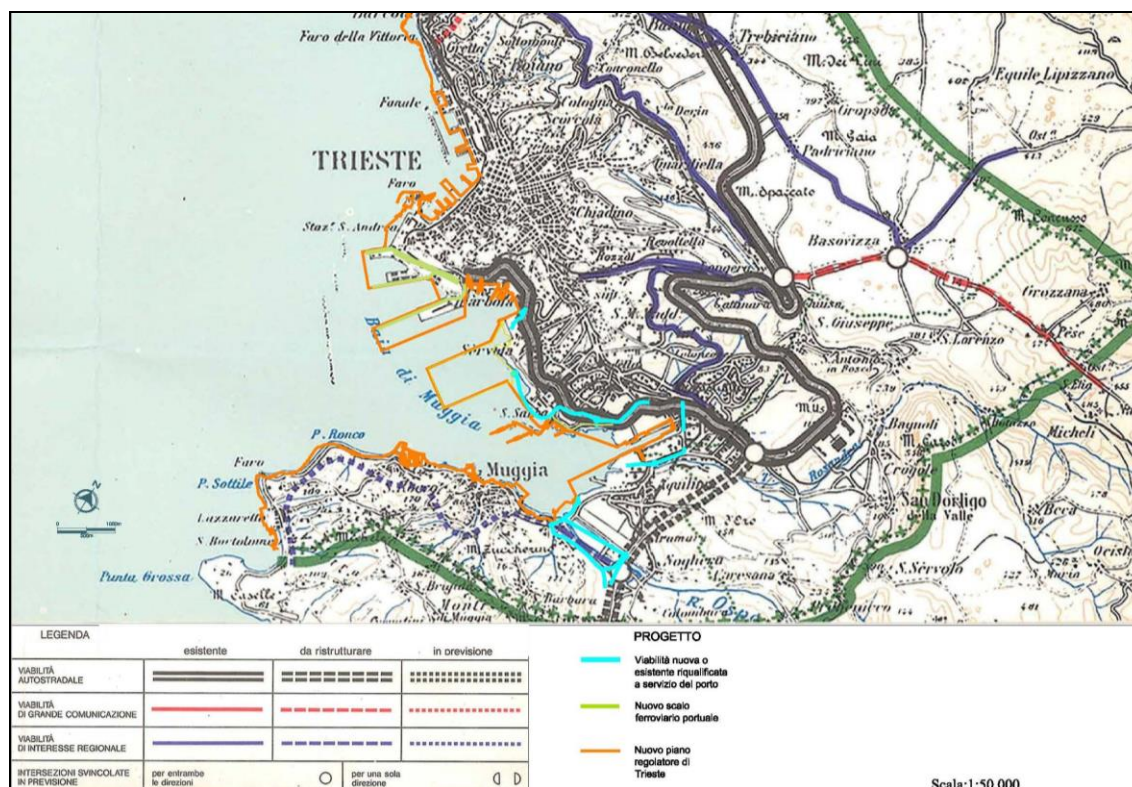


FIGURA 2-1 – PIANO REGIONALE DELLA VIABILITÀ E PRP DI TRIESTE

2.3. Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Trieste

Il Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Trieste (PGTU) è una costola del sovraordinato Piano urbano del Traffico (PUT), il quale è costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili nel breve periodo - arco temporale biennale - e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate; deve essere inteso come "piano di immediata realizzabilità", con l'obiettivo di contenere al massimo -mediante interventi di modesto onere economico - le criticità della circolazione; tali criticità -specialmente nelle aree urbane di maggiori dimensioni - potranno infatti essere interamente rimosse solo attraverso adeguati potenziamenti sull'offerta di infrastrutture e di servizi del trasporto pubblico

collettivo, che costituiscono l'oggetto principale del Piano dei trasporti, realizzabile nel lungo periodo -arco temporale decennale.

Questo Piano è uno strumento tecnico-amministrativo di breve periodo, finalizzato a conseguire:

- il miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale;
- la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico;
- il contenimento dei consumi energetici; - il rispetto dei valori ambientali.

Il PGTU risulta tuttora in fase di approvazione; il 15 novembre 2012 è stato rilasciato parere favorevole sul Rapporto Ambientale e il 29 novembre 2012 è stato trasmesso dalla Giunta ai lavori del Consiglio Comunale.

Alcune linee guida proposte dal Piano sono:

- miglioramento della mobilità pedonale, con definizione delle piane, strade, itinerari od aree pedonali (AP) e delle zone a traffico limitato (ZTL) o, comunque, a traffico pedonalmente privilegiato;
- miglioramento della mobilità dei mezzi collettivi pubblici (fluidificazione dei percorsi, specialmente delle linee portanti) con definizione delle eventuali corsie e carreggiate stradali ad essi riservate, e dei principali nodi di interscambio, nonché dei rispettivi parcheggi di scambio con il trasporto privato e dell'eventuale piano di riorganizzazione delle linee esistenti e delle loro frequenze (PUT inteso come Piano della mobilità);
- riorganizzazione dei movimenti dei veicoli motorizzati privati, con definizione sia dello schema generale di circolazione veicolare (per la viabilità principale), sia della viabilità tangenziale per il traffico di attraversamento del centro abitato, sia delle modalità di assegnazione delle precedenza tra i diversi tipi di strade.

Gli obiettivi di carattere generale sono indicati dall' Art. 36 comma 4 del nuovo Codice della Strada, il quale definisce tra gli assi prioritari del Piano:

- il miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta);
- il miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali);
- la riduzione degli inquinamenti atmosferico ed acustico;
- il risparmio energetico.

Per materializzare gli obiettivi prefissati, il PGTU individua sei azioni generali, delle quali, cinque riguardano interventi sulla "domanda di mobilità", la restante invece riguarda il problema della "sosta e del trasporto pubblico":

1. Azioni relative alla mobilità pedonale

È previsto l'incremento delle aree pedonali già oggi esistenti nelle zone centrali della città, nell'ottica di individuare una vasta area utilizzabile quasi esclusivamente dai pedoni, ma che sia al tempo stesso ben servita dai mezzi pubblici, inoltre sono nati nuovi percorsi ed aree pedonali nelle periferie e nei borghi carsici.

2. Azioni relative alla mobilità ciclabile

Si prevede la creazione di vari itinerari ciclabili urbani atti a favorire lo spostamento all'interno del comune, per motivi non solo ricreativi ma anche lavorativi. Sono previste anche nuove piste ciclabili di carattere turistico in tutto il territorio comunale.

3. Azioni relative all'implementazione del trasporto pubblico

E' prevista la creazione di tratte ad uso esclusivo del trasporto pubblico per poter così favorire lo spostamento dei mezzi pubblici, in modo da riuscire ad abbattere gli attuali tempi di percorrenza delle varie linee urbane e riuscire così a favorire la scelta del trasporto pubblico come mezzo alternativo a quello privato.

4. Azioni relative al trasporto privato

Sono previste numerose azioni atte a favorire il movimento dei mezzi privati nella nuova ottica di chiusura al traffico di buona parte del centro cittadino, in modo da non creare situazioni di congestione nei punti più critici della rete.

5. Azioni relative alla sosta

È prevista la creazione di aree di sosta a pagamento in vari punti sensibili del territorio comunale in modo da favorire il ricircolo di veicoli sugli stessi ed evitare così situazioni di congestione dovute alla sosta abusiva o semplicemente al traffico "parassita" causato dai veicoli che cercano parcheggio.

Sono, altresì, previste, significative agevolazioni per i residenti in centro storico e l'istituzione della sosta a pagamento in alcune aree strategiche per il commercio al di fuori del centro storico in modo da garantire un efficace turn-over a servizio dei negozi nelle ore diurne ed un bacino di sosta ai residenti nelle ore notturne.

6. Interventi sull'offerta di trasporto

La principale causa di congestione del traffico urbano è data dall'uso promiscuo delle strade. Perciò la riorganizzazione della circolazione stradale richiede in primo luogo la definizione di un'idonea classifica funzionale delle strade. Questa classificazione individua la funzione preminente o l'uso più opportuno che ciascun elemento viario deve svolgere

all'interno della rete viaria, per risolvere i relativi problemi di congestione e sicurezza del traffico.

Rapporti con il PRP di Trieste

Il Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Trieste è in fase di approvazione; gli interventi di Piano, così come configurato, non risultano interessare l'area portuale, limitandosi a dare indicazioni di miglioramento funzionale e strategico alle infrastrutture cittadine, prevedendo generalmente azioni di miglioramento inerenti alle tematiche della sosta, avvantaggiando i modi di spostamento pedonali e pubblici.

Il PRP, essendo un aggiornato e condiviso strumento pianificatorio dello sviluppo del porto (che implica un ammodernamento e potenziamento delle relative infrastrutture), non potrà che comportare un beneficio per la mobilità cittadina. In particolare, realizzando i necessari innesti città-porto, riqualificando da un punto di vista urbano aree soggette alla giurisdizione portuale ma ormai da tempo estranee ad usi portuali commerciali, prevedendo in esse funzioni che non pregiudicano ma anzi valorizzano la fruibilità e la godibilità del territorio da parte dei cittadini; incrementando la fruibilità, da un lato da parte dei residenti e dei visitatori "da terra", dall'altro da parte dei turisti "da mare", anche attraverso interventi infrastrutturali, la realizzazione di parcheggi interrati.

3. EMERGENZA AMBIENTALE, RIFIUTI E BONIFICA

3.1. Normativa nazionale di riferimento sui rifiuti

La normativa di riferimento a livello nazionale in materia di rifiuti è rappresentata:

- dal Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 (emanato in attuazione della Legge 308/2004 “delega ambientale” e recante “norme in materia ambientale”), in vigore dal 9.4.2006;
- dalle successive modifiche e integrazioni.

Il D. Lgs. 152, con tutte le modifiche introdotte, dedica la parte IV alle “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati” (articoli 177 – 266) ed ha abrogato una serie di provvedimenti precedenti tra cui il Decreto legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997, cosiddetto Decreto “Ronchi”, che fino alla data di entrata in vigore del D.lgs. 152/06 ha rappresentato la legge quadro di riferimento in materia di rifiuti.

L’art. 177 indica il campo di applicazione della disciplina sui rifiuti, esplicitando che la parte quarta del Codice disciplina la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati anche in attuazione delle direttive comunitarie sui rifiuti, fatte salve disposizioni specifiche, particolari o complementari, adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di determinate categorie di rifiuti.

La gerarchia di gestione dei rifiuti è disciplinata dall’art. 179 “Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti” che stabilisce quali misure prioritarie la *prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti* seguite da misure dirette quali *il recupero dei rifiuti mediante riciclo, il reimpiego, il riutilizzo o ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, nonché all’uso di rifiuti come fonte di energia.*

Il Decreto, quindi, persegue la linea già definita dal Decreto “Ronchi”, ovvero la priorità della prevenzione e della riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, a cui seguono solo successivamente il recupero (di materia e di energia) e quindi, come fase residuale dell’intera gestione, lo smaltimento (messa in discarica ed incenerimento).

Classificazione - Art.184

Nel D.Lgs. 152, con tutte le modifiche introdotte, i rifiuti sono distinti secondo l’origine (rifiuti urbani e rifiuti speciali) e secondo la loro pericolosità (rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi). E’ importante notare che tanto i rifiuti urbani che quelli speciali possono essere classificati come pericolosi.

Per rifiuti urbani si intende:

- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

I rifiuti speciali sono:

- g) i rifiuti derivanti da attività agricole e agro-industriali;
- h) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186;
- i) i rifiuti da lavorazioni industriali;
- j) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- k) i rifiuti da attività commerciali;
- l) i rifiuti da attività di servizio;
- m) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- n) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- o) i macchinari e apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- p) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- q) il combustibile derivato dai rifiuti.

Sono pericolosi i rifiuti non domestici indicati espressamente come tali, con apposito asterisco, nell'elenco di cui all'Allegato D alla parte quarta del decreto 152, sulla base degli Allegati G, H e I alla medesima parte quarta.

Classificazione ai fini dello Smaltimento o Recupero

Recupero – Art.181

Ai fini di una corretta gestione dei rifiuti le autorità competenti favoriscono la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso:

- il riutilizzo, il reimpiego ed il riciclaggio;
- le altre forme di recupero per ottenere materia prima secondaria dai rifiuti;
- l'adozione di misure economiche e la previsione di condizioni di appalto che prescrivano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato di tali materiali;
- l'utilizzazione dei rifiuti come mezzo per produrre energia.

Al fine di favorire e incrementare le attività di riutilizzo, di reimpiego e di riciclaggio e l'adozione delle altre forme di recupero dei rifiuti, le autorità competenti ed i produttori promuovono analisi dei cicli di vita dei prodotti, ecobilanci, campagne di informazione e tutte le altre iniziative utili.

Smaltimento – Art.182

Lo smaltimento dei rifiuti e' effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, da parte della competente autorità, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'articolo 181. A tal fine, la predetta verifica concerne la disponibilità di tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purchè vi si possa accedere a condizioni ragionevoli.

Le attività di smaltimento in discarica dei rifiuti sono disciplinate secondo le disposizioni del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n.36, "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti".

Ciascuna discarica è' classificata in una delle seguenti categorie:

- a) discarica per rifiuti inerti;
- b) discarica per rifiuti non pericolosi;
- c) discarica per rifiuti pericolosi.

Per quanto attiene più propriamente ai rifiuti derivanti dalle attività portuali, nel seguito sono date alcune indicazioni generiche perché la materia spesso riveste interesse più per i soggetti smaltitori che per i produttori:

- all'interno del porto devono essere promosse la raccolta differenziata dei rifiuti urbani non pericolosi, e il recupero degli imballaggi secondo quanto prescritto dal D.Lgs. n. 22/97.
- i soggetti che producono rifiuti speciali possono provvedere, in alcuni casi, alla realizzazione di depositi per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti. Essi dovranno agire

nel rispetto delle prescrizioni relative alle quantità ed ai tempi di deposito ammessi e, inoltre, dovranno tenere dei registri di carico e scarico. Il deposito temporaneo non è comunque consentito per alcune tipologie di rifiuti e vige il divieto di miscelare rifiuti non pericolosi con quelli pericolosi, nonché i diversi rifiuti pericolosi tra loro (salvo alcune eccezioni).

- se i rifiuti possono essere temporaneamente depositati, per il successivo smaltimento devono essere rispettati i seguenti tempi di recupero: massimo ogni 3 mesi in caso di rifiuti non pericolosi; non più di 2 mesi per i pericolosi e se il quantitativo di rifiuti non supera i 20 m3 per i rifiuti non pericolosi e i 10 m3 per i rifiuti pericolosi, è consentito procedere alla rimozione con cadenza annuale.

3.2. Rifiuti in ambito portuale

Dall'Articolo 232, Comma 1, dall'Articolo 210, Comma 6 e dall'Articolo 208, Comma 4, del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., si evince che "il controllo e l'autorizzazione delle operazioni di carico, scarico, trasbordo, deposito e maneggio di rifiuti in aree portuali sono disciplinati dalle specifiche disposizioni di cui alla Legge 28 Gennaio 1994 n° 84 e di cui al Decreto Legislativo 24 Giugno 2003 n°182 di attuazione della Direttiva 2000/59/CE sui rifiuti prodotti sulle navi e altre disposizioni previste in materia dalla normativa vigente".

La richiamata Direttiva 2000/59/CE sulle strutture ricettive dei porti ripropone gli obiettivi della Convenzione Internazionale MARPOL 73/78 per la protezione dell'ambiente marino. Gli aspetti salienti della Direttiva sono:

- ogni porto comunitario dovrà avere un programma per la gestione ed il trattamento dei rifiuti;
- ogni porto comunitario dovrà verificare la presenza di strutture ricettive dei rifiuti adeguate per le imbarcazioni che vi fanno scalo normalmente;
- tutte le imbarcazioni che fanno scalo in un porto devono scaricare a terra i loro rifiuti, tranne nel caso in cui abbiano capacità di stoccaggio sufficiente da poter consegnare i rifiuti nel porto successivo;
- i costi delle strutture ricettive dei porti saranno assicurati dalla raccolta delle commissioni pagate dalle imbarcazioni. Le commissioni per la consegna dei rifiuti saranno costituite da una componente fissa e da una componente variabile correlata alla quantità ed al tipo dei rifiuti effettivamente consegnati.

In sintonia con l'attuale legislazione a tutela dell'ambiente, che da un lato favorisce la minore produzione di rifiuti e dall'altro richiede una gestione degli stessi con il minor

impatto ambientale e con criteri di efficacia ed efficienza, gli indirizzi fondamentali indicati dal D.Lgs. 182/03 sono così sintetizzabili:

- promuovere il recupero e/o riciclaggio dei rifiuti raccolti secondo principi di tutela ambientale, efficacia, efficienza ed economia;
- individuare un gestore degli impianti portuali di raccolta ed eventuale trattamento dei rifiuti che assicuri la corretta gestione dei servizi di raccolta per il successivo recupero e/o smaltimento ;
- addebitare il costo degli impianti portuali di raccolta, incluso il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti alle imbarcazioni stesse che li producono, secondo il principio “chi inquina paga”;
- adottare un regime tariffario che incentivi il conferimento dei rifiuti nei porti anziché lo scarico in mare

Il D.Lgs 182/03, inoltre, fornisce, a favore dell’Autorità Portuale, le seguenti indicazioni metodologiche per l’elaborazione di un idoneo programma di gestione:

- consultare le parti interessate;
- analizzare le quantità e il tipo di rifiuti generati dalle imbarcazioni che utilizzano il porto;
- valutare il tipo e la capacità delle strutture richieste;
- valutare la posizione e la facilità di utilizzazione delle strutture;
- assicurare che i sistemi di recupero dei costi per l'utilizzazione delle strutture ricettive dei porti non forniscano incentivi allo scarico in mare dei rifiuti da parte delle imbarcazioni;
- assicurare che le strutture siano pubblicizzate in modo efficace;
- presentare un programma scritto all'autorità competente;
- esaminare le eventuali inadeguatezze degli impianti portuali per rivederne regolarmente la progettualità.

3.3. Piano Regionale Gestione dei Rifiuti Urbani

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) è stato approvato con decreto del Presidente della Regione n° 0278/Pres di data 31/12/2012.

La direttiva quadro 2008/98/CE individua una gerarchia della gestione dei rifiuti che, a sua volta, detta un «ordine di priorità» nella disciplina di settore e nella politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. Tale approccio prevede cinque livelli di intervento che si articolano nelle seguenti azioni generali:

- prevenzione;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio;
- recupero di altro tipo, quale il recupero di energia;
- smaltimento.

Alla luce di quanto stabilito a livello comunitario e recepito dall'articolo 179 del decreto legislativo 152/2006, il sistema di gestione dei rifiuti urbani deve conseguire i seguenti obiettivi generali:

- prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti urbani e promozione del riutilizzo;
- potenziamento dei sistemi di raccolta differenziata;
- massimizzazione del recupero di materia;
- recupero di energia dalle frazioni non recuperate come materia;
- minimizzazione dello smaltimento in discarica.

Nel delineato contesto comunitario delle priorità il PRGRU si prefigge il conseguimento dei seguenti obiettivi primari:

- garanzia del servizio;
- tutela della salute;
- tutela del territorio.

Il raggiungimento di questi obiettivi non può prescindere da una valutazione complessiva del flusso dei rifiuti prodotti, il cui percorso globale deve rispondere a precise e puntuali previsioni normative, nonché dall'analisi della dotazione impiantistica presente sul territorio regionale.

Partendo dagli obiettivi di carattere generale affrontati e discussi nell'ambito del Convegno "Verso il nuovo piano regionale dei rifiuti urbani", sono stati individuati gli obiettivi specifici cui riferire la valutazione ambientale; tali obiettivi, sono stati distinti in:

Obiettivi strategico-gestionali (SG):

- SG1** Attuazione di politiche pianificatorie atte a garantire l'autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani nell'Ambito territoriale ottimale regionale, nel rispetto dei criteri di libero mercato e dei principi del Protocollo di Kyoto
- SG2** Attuazione di una gestione dei rifiuti urbani unitaria sul territorio regionale
- SG3** Contenimento dei costi complessivi del sistema di gestione dei rifiuti urbani, comprensivi dei costi "ambientali"
- SG4** Continuità al processo di presa di coscienza da parte dei cittadini, della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti urbani
- SG5** Attuazione del principio di corresponsabilità sul ciclo di vita dei rifiuti urbani
- SG6** Riqualificazione, adeguamento e ruolo degli impianti esistenti nel nuovo assetto impiantistico regionale
- SG7** Messa in rete del sistema impiantistico di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani
- SG8** Attuazione di campagne di formazione e informazione sulle tematiche ambientali, con particolare riferimento alla prevenzione della produzione dei rifiuti urbani e alla raccolta differenziata
- SG9** Incremento dell'attività di recupero energetico dei rifiuti urbani indifferenziati e dei rifiuti del loro trattamento
- SG10** Avvio, presso gli impianti industriali insediati sul territorio regionale, di politiche incentivanti il riciclaggio, il recupero e il riutilizzo della materia recuperata

Obiettivi ambientali (A):

- A1** Ricorso a sistemi di recupero energetico tecnologicamente evoluti in grado di ridurre le emissioni inquinanti
- A2** Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani
- A3** Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità
- A4** Aumento dei livelli di intercettazione delle frazioni recuperabili dai rifiuti attraverso una riorganizzazione dei servizi di raccolta differenziata
- A5** Riduzione dello smaltimento finale in discarica
- A6** Localizzazione prioritaria delle attività di trattamento dei rifiuti urbani in prossimità ai luoghi di produzione

Rapporti con il PRP di Trieste:

E' in corso l'aggiornamento del Piano di Raccolta e Gestione dei Rifiuti Prodotti dalle Navi e dei Residui del Carico, il quale recepirà gli indirizzi del Piano Regionale dei Rifiuti.

3.4. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Sezione Rifiuti Speciali non Pericolosi e Rifiuti Speciali Pericolosi, nonché Sezione Rifiuti Urbani Pericolosi

Al fine di promuovere “la riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti”, come definito dall'art. 22, comma 2, del D.Lgs. 22/97 e il rispetto, per quanto

possibile, del principio di prossimità, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Sezione Rifiuti Speciali non Pericolosi e Rifiuti Speciali Pericolosi, nonché Sezione Rifiuti Urbani Pericolosi, approvato con D.P.Reg. n. 0357 del 20.11.2006, ha il compito principale di puntare alla valutazione della sostenibilità ambientale ed economica del sistema di gestione adottato, tenendo in giusta considerazione gli impatti complessivi generati dagli impianti ed il sistema economico e sociale esistente.

Gli assi fondamentali a cui il presente Piano fa riferimento, sono raccolti e catalogati nei primi 5 articoli del D.Lgs. 22/97, ovvero si riferisce in particolar modo a mantenere elevati standard di salubrità dei luoghi e di qualità ambientale, a responsabilizzare tutti i soggetti coinvolti nelle operazioni di gestione e smaltimento di tale segmento di rifiuti, provvedendo ad una maggiore cooperazione tra loro nel pieno rispetto delle normative sia comunitarie che nazionali.

Inoltre, provvedendo alla contestuale riduzione della produzione della quantità dei rifiuti e della loro pericolosità, attraverso politiche di prevenzione, recupero e smaltimento sicuro dei prodotti.

Obiettivi di Piano:

Il Programma fa riferimento agli obiettivi generali del Piano Regionale del quale risulta essere strumento attuativo. Sono obiettivi di protezione ambientale stabiliti dalla normativa comunitaria e nazionale che in particolare promuovono la sostenibilità della gestione dei rifiuti speciali non pericolosi, rifiuti speciali pericolosi e rifiuti urbani pericolosi e possono essere così sintetizzati:

- prevenzione e riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti
- riduzione dello smaltimento finale di rifiuti
- limitazione e contenimento della movimentazione dei rifiuti
- incremento dell'intercettazione dei rifiuti urbani pericolosi (rup).
- per raggiungere questi obiettivi, il piano regionale attribuisce alle province il compito di scegliere le azioni e gli strumenti coerenti col loro contesto territoriale strumenti indicati dal piano regionale stesso e riportati nel programma.

Rapporti con il PRP di Trieste

E' in corso l'aggiornamento del Piano di Raccolta e Gestione dei Rifiuti Prodotti dalle Navi e dei Residui del Carico, il quale recepirà gli indirizzi del Piano.

3.5. Piano per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario

L'articolo 4 del decreto legislativo 22 maggio 1999 n. 209, concernente l'attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili, prevede che le Regioni e le Province autonome adottino e trasmettano al Ministero dell'ambiente, oltre che un programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm³, soggetti ad inventario, un programma per la raccolta ed il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o pari a 5 dm³.

Il Piano di cui trattasi costituisce parte integrante del piano regionale di gestione dei rifiuti previsto dalla legge regionale 7 settembre 1987, n.30 e ss. mm. ii. e dal decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 e ss. mm. ii

Obiettivi di Piano:

Il presente Piano, tenendo conto dell'obiettivo di assicurare la decontaminazione o lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o uguale a 5 dm³ provenienti da elettrodomestici e veicoli non soggetti ad inventario entro il 31 dicembre 2005, definisce le azioni da intraprendere per favorire il raggiungimento di tale obiettivo.

Al fine di attuare il presente Piano ai sensi dell'art. 23 della L.R. 7 settembre 1987, n°30, le Amministrazioni provinciali, nell'ambito delle proprie competenze, predispongono un proprio programma di attuazione per:

- provvedere a sensibilizzare tutti i soggetti interessati, anche per il tramite delle Associazioni di categoria, ad effettuare una corretta compilazione del Modello unico di dichiarazione ambientale (MUD) di cui alla legge 25 gennaio 1994, n. 70;
- richiamare tutti i soggetti interessati, anche per il tramite delle Associazioni di categoria, alla necessità di effettuare la rimozione e lo stoccaggio dei condensatori contenenti PCB, come stabilito dal D. Lgs. 24 giugno 2003, n. 209, attuativo della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso;
- individuare le condizioni e le prescrizioni integrative necessarie per garantire una corretta gestione dei rifiuti contenenti PCB da parte dei soggetti autorizzati ai sensi degli articoli 27 e 28 del D. Lgs. 22/1997 e ss. mm. ii. nonché definire le modalità per il loro recepimento nelle autorizzazioni vigenti;
- richiedere ai soggetti gestori interessati la trasmissione, con cadenza annuale, di una relazione contenente i dati relativi al numero di elettrodomestici dismessi e dei veicoli a motore rottamati, immatricolati prima del 1988, evidenziando inoltre le quantità di rifiuti contenenti PCB raccolti e smaltiti;

- stabilire criteri di gestione dei rifiuti provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione in modo da poter selezionare quelli contenenti PCB individuabili con il codice CER 170902.

Rapporti con il PRP di Trieste

E' in corso l'aggiornamento del Piano di Raccolta e Gestione dei Rifiuti Prodotti dalle Navi e dei Residui del Carico, il quale recepirà gli indirizzi del Piano.

3.6. Bonifica dei Siti Inquinati

La prima formulazione di una disciplina specifica sulla Bonifica dei siti contaminati è stata introdotta con il D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, all'art. 17, mentre la più dettagliata disciplina è stata successivamente approvata con il D.M. 25 ottobre 1999, n. 471.

Con la Legge di delega n. 308/2004, il Governo ha approvato il c.d. "Codice Ambientale" con il D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 che contiene una nuova disciplina sulla bonifica dei siti contaminati.

Tuttavia, sia la vecchia disciplina (D.Lgs. 22/97) che il nuovo testo normativo (D.Lgs. 152/06) sono ispirati agli stessi principi fondamentali:

- l'obbligo della bonifica ricade principalmente sul responsabile dell'inquinamento;
- l'obbligo della bonifica sussiste indipendentemente dalla data in cui l'inquinamento sia stato determinato;
- l'esecuzione della bonifica è avviata solo dopo la formale approvazione del progetto da parte delle competenti Autorità;
- l'esecuzione di alcune urgenti misure devono essere realizzate immediatamente dal responsabile dell'inquinamento, ovvero dal proprietario del sito contaminato, anche in mancanza di un formale atto di approvazione da parte della competente Autorità.

Il titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06, corretto e integrato dal D.Lgs. 4/08, disciplina la bonifica dei siti contaminati, riscrivendo completamente il quadro normativo per i siti contaminati precedentemente basato sull'art.17 del D.Lgs. 22/97 e sul DM 471/99, che vengono abrogati.

La disciplina delle bonifiche trova collocazione negli articoli 239-257 del Codice che dedica l'intero titolo V e cinque allegati alle procedure di bonifica e di ripristino ambientale.

L'art. 239 indica i principi e il campo di applicazione della disciplina delle bonifiche che riguarda tutti gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati e

definisce le procedure, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e, comunque, per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti, in armonia con i principi e le norme comunitarie, con particolare riferimento al principio "chi inquina paga".

L'art. 240 contiene le definizioni utili per applicare la disciplina del titolo V sulle bonifiche che, ai sensi della lettera p), costituiscono l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio.

La principale novità introdotta è costituita dalle specifiche modalità di applicazione dell'analisi di rischio sanitario ambientale, secondo i criteri indicati nell'Allegato I alla parte IV del decreto. Rispetto al DM 471/99 viene introdotto un elemento fondamentalmente diverso nel modo di trattare un sito contaminato, mediante l'adozione di due criteri di soglia per la determinazione delle condizioni specifiche di pericolosità del sito e quindi della definizione del potenziale intervento.

Dalla semplice verifica del superamento dei valori di soglia tabellare di una sostanza inquinante si passa alla verifica dei potenziali effetti generati da tale condizione in relazione al tipo di sostanza e alle condizioni peculiari del sito nel suo complesso; infatti, il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione – CSC (nel DM 471/99 chiamate CMA, concentrazioni massime ammissibili) non implica necessariamente un intervento di bonifica, ma richiede la caratterizzazione ambientale del sito e la determinazione delle concentrazioni soglia di rischio – CSR.

Pertanto, gli interventi di messa in sicurezza e di bonifica di un sito inquinato non sono più obbligatori quando si accerta il superamento dei valori deterministici di concentrazione di sostanze inquinanti (CMA), bensì diventano obbligatori quando vengono superati i valori di concentrazione CSR calcolati mediante protocolli di analisi di rischio. Queste analisi di rischio diventano quindi strategiche per l'applicazione della bonifica rispetto al ruolo accessorio che avevano nella disciplina previgente al codice.

Approccio secondo l'Analisi del Rischio



FIGURA 3-1 – SCHEMATIZZAZIONE DELL'APPROCCIO ALLA BONIFICA DEL D.LGS. 152/06

3.7. Piano regionale di bonifica

Il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate del territorio della Regione Friuli Venezia Giulia, approvato con deliberazione della Giunta Regionale n° 1976 in data 28 aprile 1995, ha individuato 151 siti potenzialmente contaminati a seguito del contatto accidentale o continuativo con attività o sostanze elencate dal D.M. 16/05/89. Tale decreto non prevedeva tuttavia un limite di concentrazione ai fini della definizione della contaminazione di un sito.

Il Piano regionale di bonifica ha esaminato, ai sensi del D.M. 16/05/89, i seguenti tipi di aree:

- aree interessate da attività minerarie in corso o dismesse;
- aree interessate da attività industriali dismesse;
- aree interessate da rilasci incidentali, o dolosi, di sostanze pericolose;
- aree interessate da scariche non autorizzate;
- aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi o gassificazione di combustibili solidi;
- aree, anche a destinazione agricola, interessate da spandimento non autorizzato di fanghi e residui speciali o tossici e nocivi.

I dati raccolti, riconducibili a quattro gruppi di informazioni di natura omogenea, ritenuti fondamentali e richiesti dal già citato D.M. 16/05/89, sono stati quindi riprodotti, a scopo riassuntivo e descrittivo, nelle relative sezioni di una scheda-tipo, compilata per ciascuno dei 151 siti, corredata inoltre dall'informazione relativa alla fonte della segnalazione:

- riferimenti localizzativi;
- fonte della segnalazione;
- elementi caratterizzanti;
- informazioni di natura idrogeologica;
- informazioni di natura urbanistico-paesaggistica.

Nel 1996 la Regione ha stipulato una Convenzione con l'Università degli Studi di Trieste, per la realizzazione di uno studio sull'inquinamento da metalli mediante l'impiego di licheni.

Lo studio ha riguardato il campionamento e l'analisi dei licheni in 114 stazioni localizzate, per lo più, in siti compresi nel Piano regionale di bonifica approvato nel 1995 costituendo, di fatto, uno strumento di possibile integrazione, aggiornamento e verifica delle informazioni contenute nel Piano stesso.

La sintesi dello studio effettuato su 16 metalli pesanti, ha fornito delle indicazioni sullo stato di salute dei licheni e sulla potenziale presenza di inquinanti in alcune aree del territorio regionale, già evidenziate nel Piano regionale di bonifica delle aree inquinate, mediante l'elaborazione di un indice sintetico di naturalità.

Per tali aree si è dunque valutata l'estensione e la diffusione della contaminazione con conseguente rivalutazione delle ipotesi di intervento di bonifica. La conferma ha riguardato la contaminazione di alcuni siti già inclusi nel Programma a breve termine, i cui interventi di bonifica richiedevano opportuni approfondimenti di indagini e valutazioni più attente.

Adeguamento del Piano di Bonifica

Gli Obiettivi ed i contenuti del Piano in fase di redazione sono i seguenti:

- stato d'attuazione dei programmi a breve e medio termine;
- definizione dei criteri di priorità;
- definizione delle metodologie di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale;
- indagini e caratterizzazione ambientale del sito;
- descrizione delle principali metodologie d'intervento;
- metodologie di messa in sicurezza;
- interventi di bonifica;
- interventi di ripristino ambientale;
- definizione degli oneri legati alle attività di bonifica;
- aggiornamento del censimento dei siti contaminati e/o potenzialmente contaminati;
- realizzazione dell'anagrafe dei siti contaminati mediante utilizzo del sistema informativo basato su siqui;
- ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (apat);
- individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;
- stima degli oneri finanziari;
- modalità di smaltimento dei materiali da asportare;
- elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché degli interventi realizzati nei siti medesimi;
- individuazione dei soggetti cui compete la bonifica;
- definizione degli enti pubblici di cui la regione intende avvalersi, in caso di inadempienza dei soggetti obbligati, ai fini dell'esecuzione d'ufficio, fermo restando

l'affidamento delle opere necessarie mediante gara pubblica ovvero il ricorso alle procedure dell'articolo 242.

Siti inquinati di interesse nazionale di Trieste e della Laguna di Marano e Grado

Il sito di Interesse Nazionale di Trieste, individuato con Decreto del Ministero dell'Ambiente prot. n. 639/RIBO/M/DI/B del 24 febbraio 2003, riguarda una superficie territoriale di 1700 ettari, di cui circa 1200 ettari in mare e circa 500 ettari sulla terraferma, tutti compresi nella Provincia di Trieste e suddivisi tra i Comuni di Trieste e Muggia.

Per quanto riguarda la parte a terra, questa è compresa, nella quasi totalità, all'interno del perimetro dell'Ente Zona Industriale di Trieste ove insistono all'incirca 350 realtà industriali, prevalentemente di estensione medio-piccola.

Gran parte dell'area (valle delle Noghere, valle di Zaule, via Errera ed altre ancora) è stata oggetto, nell'immediato dopoguerra, di imponenti interventi d'interramento, non solo di inerti e più in generale di materiali di demolizione di civili abitazioni, ma anche di rifiuti industriali misti, scorie e ceneri dell'inceneritore. Va ricordato ancora che fino agli anni settanta erano operativi nella zona due importanti insediamenti industriali per la raffinazione e lo stoccaggio di prodotti petroliferi che hanno determinato situazioni di inquinamento da idrocarburi ed è tuttora operativo un importante stabilimento siderurgico.

In accordo alle procedure previste dal D.M. 471/99 per i siti inquinati, 45 soggetti (al 31 dicembre 2005) hanno presentato al Ministero dell'Ambiente i relativi piani di caratterizzazione (tutti approvati), coprendo in tal modo una superficie areale di circa 330 ettari: di questi, sono stati successivamente presentati e approvati quattro progetti preliminari ed un progetto definitivo di bonifica. Tutte le operazioni di caratterizzazione sono state effettuate nel rispetto delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente ed hanno consentito di evidenziare una situazione sostanzialmente prevedibile nella quale gli inquinanti sono localizzati, in media, ad una profondità di due o tre metri.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, le falde idriche intese nel senso tradizionale del termine, si ritrovano ad una profondità maggiore di 40 metri e risultano protette da potenti materassi argillosi che ne tutelano le caratteristiche qualitative. A livello superficiale sono invece presenti delle "pseudofalde" costituite sostanzialmente da acque meteoriche che si infiltrano nei primi metri e percorrono i terreni con velocità estremamente basse. In queste "pseudofalde" si ritrovano in gran parte gli inquinanti idrosolubili presenti nei terreni.

In questo contesto il Dipartimento Provinciale di Trieste di ARPA FVG ha effettuato le attività sul campo, con presenza alle attività di carotaggio e prelievo dei campioni; inoltre, ha proceduto alla valutazione dei dati analitici che venivano trasmessi dai singoli

proponenti, ha acquisito i campioni per l'effettuazione delle analisi di validazione e dopo aver effettuato le analisi, ha curato le procedure di confronto al fine di assicurare la validazione dell'intero processo di caratterizzazione.

Nell'ambito della caratterizzazione dell'area marina nel luglio 2003 è stato presentato da ICRAM il "Piano di Caratterizzazione Ambientale dell'Area Marino Costiera prospiciente il Sito di Interesse Nazionale di Trieste". Al momento tale Piano di Caratterizzazione non è stato ancora attuato mentre sono state effettuate alcune parziali caratterizzazioni limitatamente ad alcune aree prospicienti il litorale ed oggetto di analoghi interventi sulla terraferma. Tutti gli interventi sono stati effettuati nel rispetto delle procedure indicate da ICRAM ed in particolare del "Protocollo di Campionamento, Analisi e Restituzione dei dati per l'esecuzione delle attività di Caratterizzazione ai fini della bonifica dei fondali delle aree marine del Porto di Trieste interessate da progetti di escavo e banchinamento" e delle "Metodologie analitiche di riferimento".

Rapporti con il PRP di Trieste

Le Opere a mare previste dal nuovo Piano Regolatore Portuale richiedono la preventiva caratterizzazione dei sedimenti interessati dall'impronta delle infrastrutture, secondo le indicazioni impartite dalla Conferenza di Servizi del SIN di Trieste. L'Autorità Portuale ha già avviato la caratterizzazione di alcune aree. Per maggiori dettagli si rimanda al Quadro di Riferimento Ambientale – Componente Ambiente idrico – acque marino costiere Capitolo 7.

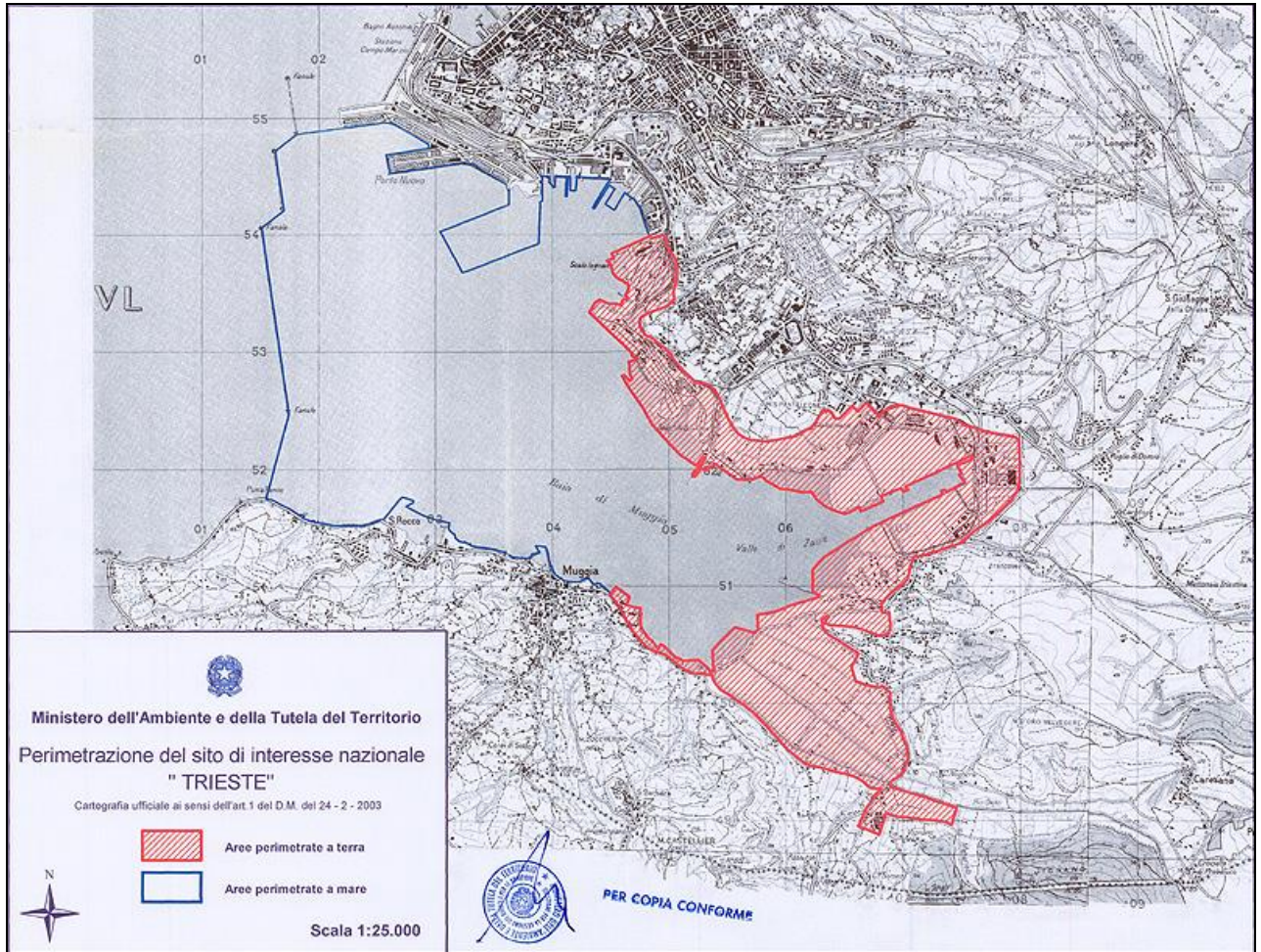


FIGURA 3-2 – PERIMETRAZIONE DEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE “TRIESTE”

4. TUTELA E RISANAMENTO DELL'AMBIENTE

4.1. Piano Regionale di Miglioramento della Qualità dell'Aria

Il Piano Regionale di Miglioramento della Qualità dell'Aria (PRMQA) ottempera a uno specifico obbligo della Regione Friuli Venezia Giulia (LR n.16/2007). La vigente normativa nazionale assegna infatti alle Regioni e alle Province Autonome le competenze di monitoraggio della qualità dell'aria e della pianificazione delle azioni per il risanamento delle zone con livelli di concentrazione superiori ai valori limite.

Con la delibera numero 244 del 2009 sono stati avviati i lavori per l'elaborazione del PRMQA e la relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi del decreto legislativo numero 152 del 2006; con delibera n. 432 dell'11 marzo scorso, tali documenti sono stati approvati in via preliminare dalla Giunta regionale.

Il PRMQA è stato elaborato sulla base di tre elementi portanti:

- conformità alla normativa nazionale: il Piano è stato redatto secondo quanto indicato nell'Allegato 3 del D.M. 261/02 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del Decreto Legislativo 4 Agosto 1999, No. 351". La scelta di redigere un documento pienamente rispondente al dettato normativo discende dalla necessità di programmare azioni che si inseriscano nel quadro delle iniziative condivise, a livello nazionale e comunitario, in materia di inquinamento atmosferico;
- principio di precauzione: tutte le scelte fatte nel PRMQA sono segnate da un approccio volto alla salvaguardia della salute umana e degli ecosistemi;
- completezza e accessibilità delle informazioni: il PRMQA contiene tutte le informazioni inerenti lo stato della componente ambientale Aria nella Regione Friuli Venezia Giulia che oggi è possibile ottenere con i diversi strumenti d'indagine (reti di qualità dell'aria, inventari delle emissioni, simulazioni modellistiche).

Obiettivo principale del PRMQA è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO2, ozono – per i quali nel periodo di riferimento sono stati registrati superamenti. Questo obiettivo è raggiunto con una pianificazione a medio e lungo termine che prevede specifiche azioni mirate a diminuire ulteriormente la concentrazione di quegli inquinanti che, sulla base dello scenario di riferimento, evidenziano maggior criticità in ambito regionale.

La nuova legislazione sulla qualità dell'aria a livello europeo pone una crescente attenzione verso la pianificazione di lungo termine oltre che verso la sola prevenzione degli episodi

acuti di inquinamento; infatti, nel piano sono state individuate strategie e scenari per la riduzione delle emissioni ponendo particolare attenzione alle zone di miglioramento risultanti dalla zonizzazione del territorio regionale, in particolare per quelle zone ove lo scenario di riferimento evidenzia future criticità.

In particolare, le misure permettono di:

- conseguire o tendere a conseguire, nelle zone definite di risanamento, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria, stabiliti dalle più recenti normative;
- conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante;
- contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica per conseguire la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in applicazione del protocollo di Kyoto;
- proseguire nello sforzo della Regione Friuli Venezia Giulia nelle linee dello sviluppo sostenibile verso il raggiungimento di un livello ottimale di qualità dell'aria.

Le misure di Piano sono articolate in misure a breve medio e lungo termine e sono suddivise, in base alla tipologia delle sorgenti emmissive prese in considerazione, in:

- misure riguardanti il settore dei trasporti;
- misure riguardanti il settore dell'energia;
- misure riguardanti la comunicazione, la gestione del Piano e le attività conoscitive dello stato della qualità dell'aria.

Dallo scenario di riferimento (CLE) emergono, per le previsioni proiettate al 2015, criticità per la situazione delle polveri nella zona di Trieste (con riferimento alla stazione di via Svevo) e nel pordenonese; per quanto riguarda il biossido di azoto, il CLE proietta una situazione critica nelle zone di Trieste e Monfalcone oltre che nelle aree strettamente urbane (centro cittadino) di Udine, Gorizia e Pordenone. Per quanto riguarda l'ozono, invece, la criticità è estesa a gran parte del territorio regionale.

Le misure previste dal PRMQA tendono ad agire in particolare sulle criticità evidenziate per le polveri e per gli ossidi di azoto. Per quanto riguarda gli obiettivi legati alla riduzione dell'ozono, le stesse misure contribuiscono ad una riduzione dei precursori dell'ozono, creando quindi un trend di miglioramento anche per questo inquinante.

In particolare, il Piano presenta come Allegato una relazione sulla qualità dell'aria nella zona di Trieste dal titolo "La qualità dell'aria della città di Trieste con particolare riferimento alla zona di Servola". La relazione rappresenta un approfondimento conoscitivo

sulla zona di Trieste fatto dall'ARPA FVG per analizzare le problematiche relative in particolare alla zona industriale della città.

Rapporti con il PRP di Trieste

I dati relativi all'area interessata dallo studio in esame sono stati presi in esame nella valutazione dell'impatto atmosferico delle nuove opere previste nel PRP (Cfr. Quadro di Riferimento Ambientale, componente Atmosfera, Cap. 4).

4.2. Piano Regionale di Tutela delle Acque

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque è lo strumento tramite il quale le Regioni, in un quadro pianificatorio coerente con la direttiva comunitaria 2000/60/CE, individuano gli interventi volti a garantire il mantenimento e il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali e sotterranei, nonché le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

"Viene a garantire, in particolare, l'uso sostenibile delle stesse a tutela delle generazioni, tenendo conto dei fabbisogni, delle disponibilità, del minimo deflusso necessario alla vita dei corsi d'acqua", nonché delle capacità di ricostituzione della falda e delle destinazioni d'uso delle risorse.

Lo Stato italiano ha recepito la direttiva 2000/60/CE con il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e ss.mm.ii., che riunisce in un unico corpus normativo la legislazione italiana in materia ambientale e dedica alla tutela delle acque la sua parte terza recante "norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche".

Con delibera 2000 del 15 novembre 2012, la Giunta regionale ha adottato il progetto di Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) e le misure di salvaguardia e protezione della risorsa idrica.

Il provvedimento ha il preciso scopo di accogliere in via definitiva il PRTA ai fini della trasmissione dello stesso al Consiglio regionale per il parere della competente Commissione consiliare, chiamata ad esprimersi in merito entro sessanta giorni.

Spetterà, quindi, al presidente della Regione siglare la definitiva approvazione del progetto di PRTA.

L'iter procedurale di formazione del Piano prevede a grandi linee tre passaggi fondamentali: adozione e approvazione del progetto di Piano; successiva fase di consultazione pubblica della durata di sei mesi (entro i quali potranno essere espresse osservazioni e contributi); infine, definitiva adozione e approvazione del Piano.

Ad oggi, la Giunta ha avviato il procedimento di formazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque contestualmente al processo di valutazione ambientale strategica del Piano stesso; approvato il calendario e il programma di lavoro del Piano; preso atto del documento concernente la valutazione globale provvisoria dei problemi prioritari per la gestione delle acque in regione; adottato in via preliminare il progetto di PRTA, ai fini dell'acquisizione del parere del Consiglio delle Autonomie Locali (CAL).

Nel percorso di elaborazione del PTA riveste fondamentale importanza la definizione degli obiettivi, che derivano non soltanto dal decreto legislativo 152/2006, ma anche dalle Autorità di Bacino.

In particolare si riportano i macro obiettivi fondamentali che l'Autorità di Bacino dei fiumi dell'Alto Adriatico (Autorità di Bacino nazionale) ha individuato:

- obiettivo di qualità ambientale;
- obiettivo di deflusso minimo vitale;
- obiettivo di qualità ambientale per specifica destinazione.

Gli obiettivi di valenza generale individuati dal Piano sono:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità contribuendo quindi a:
- garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo;
- ridurre in modo significativo l'inquinamento delle acque sotterranee;
- proteggere le acque territoriali e marine e realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, allo scopo di arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie al fine ultimo di pervenire a concentrazioni, nell'ambiente marino, vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche;
- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.

Suddetti obiettivi di valenza generale, possono essere suddivisi in quantitativi e qualitativi.

Gli obiettivi qualitativi, in via generale e secondo il decreto 152/2006, sono i seguenti:

- mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" entro il 22 dicembre 2015;
- mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato";
- mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione (quelli cioè destinati ad un uso specifico) degli obiettivi di qualità per specifica destinazione previsti dall'allegato 2 alla parte terza del decreto;
- le acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) siano conformi agli obiettivi e agli standard di qualità di cui all'Allegato 1 alla parte terza del citato decreto.

Gli obiettivi quantitativi sono i seguenti:

- raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrico;
- osservanza delle condizioni di DMV (Deflusso Minimo Vitale) nell'ambito della rete idrografica superficiale.

Rapporti con il PRP di Trieste

I dati relativi all'area interessata dallo studio in esame sono stati presi in esame nella valutazione dell'impatto sull'ambiente idrico – acque interne (Cfr. Quadro di Riferimento Ambientale, componente Ambiente idrico – acque interne, Capitolo 6).

4.3. Piano di Azione Regionale

Il Piano di Azione Regionale viene (PAR) introdotto dalla legge regionale 18 giugno 2007, n. 16 "Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico", che recepisce il decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria e persegue l'obiettivo di conseguire sull'intero territorio regionale la prevenzione, il contenimento ed il controllo, nel breve periodo, del rischio di superamento dei valori limite degli inquinanti e delle soglie di allarme dei livelli di ozono.

Tali azioni indicate nel presente Piano dovranno essere puntualmente individuate nei singoli Piani d'azione comunali e messe in atto nelle situazioni critiche dagli Enti locali.

E' opportuno sottolineare che il Piano agisce sulle cause inquinanti combustione domestica della biomassa legnosa, riscaldamento domestico, traffico, industrie, ecc.

Gli studi di sensibilità realizzati a supporto del Piano hanno mostrato come le cause del superamento dei limiti di legge siano molteplici e distribuite sull'intero territorio del Friuli Venezia Giulia. Su tutto il territorio Regionale, pertanto, vi può essere il rischio di superamento dei limiti di legge previsti per i diversi inquinanti (PM₁₀, O₃, NO₂) inteso come possibilità di insorgenza di concentrazioni elevate a seguito della combinazione dei determinanti meteorologici (condizioni atmosferiche favorevoli al ristagno degli inquinanti) con le pressioni emissive, in particolare antropiche.

Al fine di aumentare la semplicità di applicazione del Piano di azione regionale, si è provveduto ad accorpare, ove possibile, gli inquinanti sia in funzione delle rispettive caratteristiche stagionali che in funzione delle relative fonti emissive che maggiormente contribuiscono all'insorgenza dei picchi di inquinamento atmosferico.

Obiettivi del PAR:

- Assicurare tutta l'energia necessaria alle famiglie ed alle imprese del territorio in modo ambientalmente sostenibile
- Incrementare in modo diffuso l'innovazione tecnologica e gestionale, favorendo la riduzione dei consumi energetici e l'uso razionale dell'energia nei settori trasporti, produttivo, civile e terziario
- Ridurre i costi dell'energia
- Minimizzare l'impatto ambientale delle attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia, nonché la sostenibilità ambientale e l'armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio
- Sostenere l'attività delle imprese e dei centri di ricerca, quelli universitari in primis
- Promuovere la produzione dell'energia da fonti rinnovabili, in particolare lo sfruttamento delle biomasse, delle fonti idroelettriche, del solare termico e fotovoltaico, della geotermia, della fonte eolica e dei rifiuti

Rapporti con il PRP di Trieste

Nel Capitolo 10 del Quadro di Riferimento Progettuale si illustrano le principali tecnologie disponibili in campo portuale per il risparmio energetico, le attività già sviluppate o pianificate dall'Autorità Portuale di Trieste ed i possibili sviluppi futuri.

4.4. Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali

Il Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali (PGBAO) è stato adottato con delibera n. 1 del Comitato Istituzionale del 24.02.2010 (GU n. 75 del 31.03.2010).

La definitiva approvazione del Piano avverrà con la pubblicazione del relativo DPCM, attualmente in fase di perfezionamento.

Il PGBAO è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le misure finalizzate a garantire, per l'ambito territoriale interessato, la corretta utilizzazione delle acque ed il perseguimento degli scopi e degli obiettivi ambientali stabiliti dagli articoli 1 e 4 della Direttiva 2000/60/CE.

Obiettivi di Piano:

La direttiva comunitaria 2000/60/CE, ed in particolare l'art. 4, individua in misura dettagliata gli obiettivi ambientali che devono essere conseguiti attraverso i programmi di misure individuati nei piani di gestione.

Tali obiettivi si possono così sintetizzare:

- impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali;
- proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali, ad eccezione di quelli artificiali e di quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali entro il 2015;
- proteggere e migliorare tutti i corpi idrici artificiali e quelli fortemente modificati al fine di raggiungere un potenziale ecologico buono entro il 2015;
- ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- impedire o limitare l'emissione di inquinanti nelle acque sotterranee ed impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei;
- proteggere, migliorare e ripristinare i corpi idrici sotterranei ed assicurare un equilibrio tra l'estrazione ed il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee entro il 2015;
- invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee;
- conformare le aree protette a tutti gli standard e agli obiettivi entro il 2015.

Sulla scorta degli obiettivi indicati dalla direttiva comunitaria, il PGBAO si prefigge i seguenti obiettivi:

- fruibilità della risorsa idrica
- riqualificazione ecosistema acquatico attraverso una maggiore protezione e miglioramento della qualità trofica delle acque.
- gestione del rischio e delle emergenze
- uso sostenibile della risorsa idrica mediante un coerente management dei costi e lo sviluppo delle attività produttive legate alla risorsa stessa.

Rapporti con il PRP di Trieste

I dati relativi all'area interessata dallo studio in esame sono stati presi in esame nella valutazione dell'impatto sull'ambiente idrico – acque interne (Cfr. Quadro di Riferimento Ambientale, componente Ambiente idrico – acque interne, Capitolo 6).

5. PROTEZIONE DEL PAESAGGIO E AREE VINCOLATE

5.1. Sistema delle Aree Protette

Classificazione delle Aree Protette

La Legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette.

Il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue:

- Parchi Nazionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- Parchi Naturali Regionali e Interregionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- Riserve Naturali, costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati;
- Zone Umide di Interesse Internazionale, costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar;
- Altre Aree Naturali Protette, aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti;
- Aree di Reperimento Terrestri e Marine indicate dalle Leggi 394/91 e 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

Aree Protette Terrestri e Marine presenti nell'Area Vasta di Studio (Cfr. Figura 5-1)

Riserva Naturale Regionale del Monte Orsario

La Riserva del Monte Orsario include un'area carsica con colline e doline; ha un'area di 156 ettari e ricade nel territorio del Comune di Monrupino.

Superfici estese sono occupate dalla boscaglia carsica a carpino nero e roverella (*Ostryo-Quercetum pubescentis*), ma sono presenti anche boschi a rovere e cerro (*Seslerio-Quercetum petraeae*).

Nel sito vi sono alcune aree a landa carsica (*Carici humilis- Centaureetum rupestris* e il *Chrysopogono-Centaureetum cristatae*). Fra le specie della landa carsica sono da ricordare *Centaurea rupestris*, *Onosma arenaria*, *Cytisus pseudoprocumbens*, *Genista sericea*, *G. sylvestris*, *Euphrasia illyrica*, *Centaurea cristata* ed *Euphorbia fragifera*, *Crocus reticulatus*, *Potentilla acaulis* ssp. *tommasiniana*, *Gentiana tergestina*. L'intenso incespugliamento della landa ha reso possibile la presenza di alcune rare specie di mantello di bosco quali *Rosa gallica* e *Trifolium ochroleucon*.

Tra la fauna, da segnalare la presenza nell'area del gatto selvatico, e molto più irregolarmente quelle dell'orso bruno e dello sciacallo. Tra i Rettili di queste zone si citano la lucertola muraiola, l'algiroide magnifico, il saettone, il biacco e la vipera dal corno. Dal punto di vista avifaunistico, l'attuale fase di imboscamento spontaneo ha favorito la presenza di alcuni rapaci, quali l'astore e lo sparviere, nonché l'arrivo di specie tipiche di boschi montani come il picchio nero. In Riserva sono presenti specie di Insetti interessanti quali i Coleotteri *Lucanus cervus* e *Morimus funereus*.

Riserva Naturale Regionale della Val Rosandra

La Val Rosandra-Dolina Glinščice è l'unico luogo nel Carso triestino dove scorre un torrente superficiale; la zona presenta una spiccata asimmetria vegetazionale con un versante caratterizzato principalmente da colate detritiche e l'altro da boschi che si alternano a pareti verticali. Sulle porzioni pianeggianti della valle si possono osservare le lande ed i gramini, mentre la vegetazione tipica di ambienti umidi caratterizza le fasce prossimali il torrente.

La Riserva è un'area di rilevante interesse zoologico soprattutto per quanto riguarda gli Anfibi e Rettili (fonte: Dryades Project).

Sono presenti salamandra pezzata, ululone dal ventre giallo, rana agile, raganella centroeuropea, rospo comune e rospo smeraldino. Le rupi e la landa carsica sono ambienti adatti per i Rettili: sono segnalati ramarro occidentale, ramarro orientale, lucertola adriatica,

lucertola muraiola, lucertola campestre, vipera dal corno, biacco, saettone, biscia d'acqua dal collare. Alcune specie di Rettili qui presenti si trovano al limite nord-occidentale del loro areale di distribuzione: algiroide magnifico, serpente gatto, colubro dei Balcani.

Nel torrente vivono la sanguinerola e il gambero di fiume. Nelle cavità della Riserva vivono numerosi Chiroteri, tra i quali ci sono specie rare. Nelle zone boscate è presente il gatto selvatico, e di eccezionale comparsa sono lo sciacallo e l'orso bruno.

La variabilità degli ambienti all'interno della Riserva determina la presenza di un numero elevato di specie: tra quelle più interessanti si citano lottavilla, calandro, gufo reale, gheppio e passero solitario. In autunno e inverno si possono osservare alcune specie di uccelli legate di norma a distretti montano-continentali quali il picchio muraiolo e il sordone sulle pareti, e nei boschi il picchio nero, la bigiarella e la cincia dal ciuffo. Tra gli Insetti, sono presenti il cervo volante *Lucanus cervus* e altri Coleotteri come *Morimus funereus* e *Cerambyx cerdo*.

La Val Rosandra è un unicum nel Carso triestino per la presenza di corsi d'acqua superficiali. Lungo il torrente Rosandra la vegetazione è influenzata dagli spandimenti laterali del corso d'acqua: si osserva la presenza del *Salicetum cinereae*, con il sottobosco, dominato a tratti dai consorzi a *Petasites hybridus*, nel quale è possibile rinvenire *Viola alba* e *Viola reichenbachiana*. Negli spazi più aperti si sviluppano frammenti di vegetazione igrofila erbacea, che ospita specie quali *Althaea officinalis*, *Angelica sylvestris*, *Epilobium* sp.pl., *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Rorippa sylvestris*, *Stachys palustris*, ecc..

In Val Rosandra la landa a spiccata termofilia *Chrysopogono-Centaureetum cristatae* si sviluppa soprattutto lungo il fianco orografico destro e raggiunge notevoli estensioni sulle banconate del Monte Stena. Una landa a moderata termofilia, tipica degli ambienti pianeggianti più rocciosi, è il *Carici-Centaureetum rupestris*, diffuso con molte varianti dal Montenegro all'Isonzo. Nelle poche aree ancora pascolate sono più frequenti che altrove le specie spinose o velenose rifiutate dagli animali. La landa a moderata termofilia, tipica degli ambienti pianeggianti più rocciosi, *Carici-Centaureetum rupestris* si sviluppa sui ciglioni del Monte Carso e sul Monte Stena intorno a SanLorenzo, affermandosi soprattutto lungo i ciglioni, mentre nei tratti pianeggianti è minacciata dall'avanzare della boscaglia. Un'interessante variante della landa è il *Genisto-Seslerietum juncifoliae*, una landa rupestre che occupa i ciglioni del Monte Stena: è simile alla precedente, da cui differisce per la dominanza di *Sesleria juncifolia*, spesso accompagnata da *Genista sericea* e *Stipa eriocaulis*. Questa comunità, per quanto di estensione molto ridotta, è importante in quanto ha un carattere primario.

In valle, sul versante orografico destro sopra l'antica massicciata ferroviaria, all'imbocco della prima galleria, si può osservare un tipo più evoluto di landa, il *Danthonio-Scorzoneretum villosae*. Questo si sviluppa su flysch, su terra rossa o su suoli argillosi calcarei abbastanza profondi e parzialmente decalcificati, da neutri a subacidi. Più che una vera e propria landa si tratta di un prato-pascolo seminaturale, caratterizzato dall'alta incidenza di specie illiriche e mediterranee con caratteristiche intermedie tra la landa vera e propria ed i prati da sfalcio.

La vegetazione dei substrati rocciosi mobili della Valle è di grande interesse botanico. Sul versante sinistro della Valle è presente la comunità vegetale più pregevole della Val Rosandra e forse di tutto il Carso triestino: il *Festuco-Drypidetum jacquinianae*, caratterizzata da un'inusuale concentrazione di piante endemiche. Le due piante caratterizzanti (*Festuca spectabilis* subsp. *carniolica*, *Drypis spinosa* subsp. *jacquiniana*) trovano nella Val Rosandra l'unica stazione italiana. Con esse cresce un'altra pianta endemica, *Biscutella laevigata* subsp. *hispidissima* e l'imponente *Campanula pyramidalis*. E' in questo ambiente che si concentrano le specie del contingente mediterraneo-montano.

Le quercete primarie, distrutte in gran parte della Regione, rimangono rappresentate in Val Rosandra da alcuni frammenti che costituiscono l'esempio di quello che sarebbe il Carso senza l'intervento dell'uomo. Il bosco carsico è rappresentato in Val Rosandra dal *Seslerio-Quercetum petraeae*, un inusuale bosco-prato in cui il sottobosco è dominato da *Sesleria autumnalis*, dove domina la parte alta su substrato arenaceo (oprattutto in territorio Sloveno) occupa anche la sella di Monte Carso.

Riserva Marina di Miramare

La Riserva Marina di Miramare è stata istituita nel 1986 con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 12 Novembre 1986, con il quale si affidava la gestione all'Associazione Italiana.

La Riserva copre una superficie di 30 ha ed è circondata da un tratto di mare di 90 ha regolamentato da un'Ordinanza della Capitaneria di Porto (n° 28/98).

L'area protetta è situata ai piedi del promontorio di Miramare, propaggine litoranea incastrata tra il porticciolo turistico di Grignano e la riviera di Barcola. L'ambiente in cui è localizzata è un tratto marino-costiero, roccioso nella sua porzione costiera e che digrada in massi, ciottoli e formazioni fangose mano a mano che ci si sposta dalla costa al mare. I fondali sono rocciosi, ciottolosi e sabbiosi sino alla profondità di 8 m circa, poi sono costituiti da fango, la profondità massima è di 18 m. La costa è formata da roccia calcarea

tipica del Carso, territorio di cui il promontorio di Miramare rappresenta una piccola estensione del litorale.

All'interno della Riserva Marina risultano presenti i seguenti habitat Natura 2000:

- 1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
- 1120 Praterie di posidonie (*Posidonium oceanicae*)
- 1170 Scogliere.

In letteratura (AA. VV., 2007; Relini e Giaccone, 2009), è descritta in maniera più approfondita, secondo le codifiche del Codice Barcellona Convention UNEP(OCA)/MED WG.143/5 (Hyères experts report, 1998), le comunità ascrivibili a tali habitat.

In particolare si cita la presenza della Biocenosi della Roccia Mediolitorale Inferiore (II.4.2), con le Associazioni a *Lithophyllum byssoides* (II.4.2.1) e a *Fucus virsoides* (II.4.2.7).

L'Associazione a *Lithophyllum byssoides* è di substrato roccioso o duro compatto ed esposto all'azione del moto ondoso e delle escursioni di marea; la sua attuale presenza, però, all'interno dell'area viene messa in dubbio dal fatto che sia rara e presenti una vitalità ridotta nel Mediterraneo orientale.

L'Associazione a *Fucus virsoides*, invece, occupa tutto il piano mesolitorale ed è connessa con le ampie escursioni di marea; risulta costituita in maggior parte da vegetali, mentre la componente faunistica è rappresentata da poche specie, tra le quali risultano più frequenti il gasteropode *Patella coerulea*, il bivalve *Mytilus galloprovincialis*, l'antozoo *Actinia equina* e i cirripedi *Chthamalus montague*, *Chthamalus stellatus* e *Balanus perforatus*.

Si rinvencono anche le Biocenosi delle Sabbie Fangose Superficiali in Ambiente Riparato (III.2.3) con l'Associazione a *Nanozostera noltii* (III.2.3.5), che forma praterie poco estese (alte 10-20 cm) e, in base ai valori della salinità, temperatura e granulometria del sedimento, cambia la composizione della comunità bentonica presente, costituita, infatti, da specie con ampia valenza ecologica.

Per le Biocenosi delle Sabbie Grossolane e Ghiaie Fini sotto l'influenza di correnti di fondo (III.3.2), all'interno della Riserva si trova la Facies del Maërl (Associazione a *Lithothamnion corallioides* e *Phymatolithon calcareum*), che può essere riscontrata anche come Facies del Detritico Costiero (III.3.2.1), e si sviluppa principalmente nella fascia circalitorale.

Le altre biocenosi presenti sono riconducibili a quelle delle Praterie a *Posidonia oceanica* (III.5) e delle alghe infralitorali (III.6.1); tra queste ultime, tipiche dei substrati rocciosi, si ricordano la Facies a *Cladocora caespitosa* (III.6.1.14), che si sviluppa in corrispondenza di una diminuzione della presenza algale, la Facies a *Cystoseira crinita* (III.6.1.16), dove la specie dominante è spesso vicariata da altre specie congeneri, l'associazione a *Sargassum vulgare* (III.6.1.20), presente in stazioni esposte o moderatamente esposte, raggiungendo il massimo sviluppo in biotopi ombreggiati a circa -2/-3 metri di profondità, e l'Associazione a *Cystoseira compressa* (III.6.1.25), che si afferma anche in stazioni relativamente calme e leggermente inquinate.

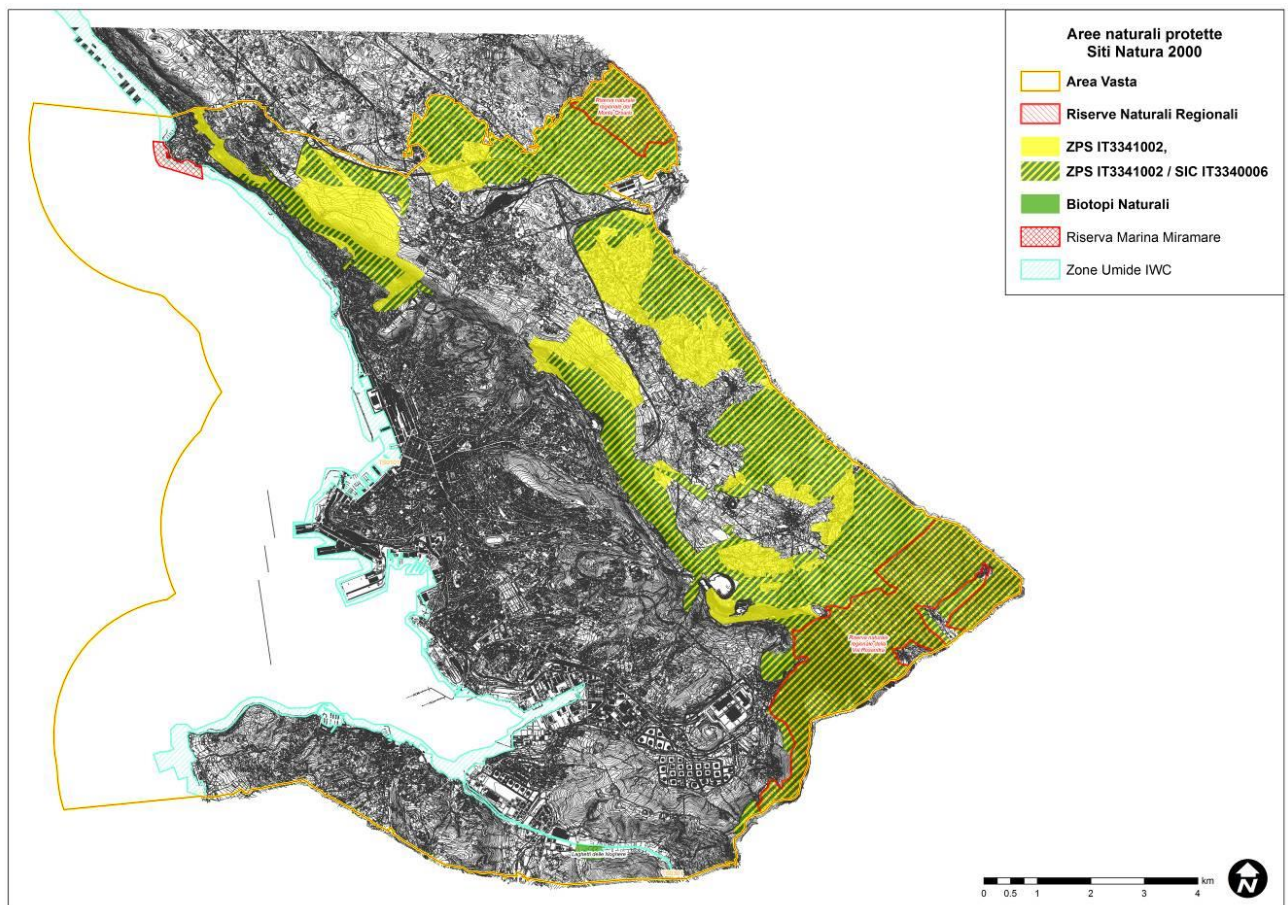


FIGURA 5-1 – AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE NATURALISTICO PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AREA VASTA

Rete Natura 2000

La Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici (anche denominata Direttiva “Uccelli”) ha designato le Zone di Protezione Speciale (ZPS), costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all’allegato I della direttiva citata.

Successivamente la Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (anche denominata Direttiva “Habitat”) ha designato i siti di importanza comunitaria e le zone speciali di conservazione, con la seguente definizione:

- Sito di Importanza Comunitaria (SIC): un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all’allegato I o una specie di cui all’allegato II della direttiva in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza della Rete Natura 2000 (si tratta della rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione istituita ai sensi dell’art. 3 della direttiva), e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all’interno dell’area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC): un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

L’insieme delle Zone Speciali di Conservazione di cui alla Direttiva 92/43/CEE e delle Zone di Protezione Speciale di cui alla Direttiva 79/409/CEE costituiscono la rete ecologica Natura 2000, formata da ambiti territoriali in cui si trovano tipi di habitat e habitat di specie di interesse comunitario.

La normativa italiana di riferimento è rappresentata da:

- DPR 8 Settembre 1997, No. 357, modificato dal DPR 12 Marzo 2003, No. 120 con cui è stato definito il regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE;
- DM 20 Gennaio 1999 che riporta modificazioni degli Allegati A e B del DPR 8 Settembre 1997, No. 357, in attuazione della Direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE;

- DM 3 Aprile 2000 con cui è stato approvato l'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e dei Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;
- DM 3 Settembre 2002 recante linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

I SIC sono stati segnalati dal Ministero dell'Ambiente alla Commissione Europea. Per tali siti già si applicano le disposizioni statali e comunitarie in materia.

I dispositivi normativi della regione Friuli Venezia Giulia in materia sono:

DGR 21 Settembre 2007, n. 2203: indirizzi applicativi in materia di valutazione d'incidenza.

SIC e ZPS presenti nell'Area Vasta di Studio

I SIC e le ZPS presenti nell'area vasta presa in considerazione, la cui ubicazione è riportata nella Tavola n. 2.1 "Carta delle emergenze paesaggistiche e regime vincolistico", sono rappresentati da:

- SIC "Carso Triestino e Goriziano" (IT3340006);
- ZPS "Aree Carsiche della Venezia Giulia" (IT3341002).

Si riportano, comunque, di seguito le principali informazioni relative al SIC IT3340006 e alla ZPS IT3341002.

SIC IT3340006 "Carso Triestino e Goriziano" (Cfr. Figura 5-2)

Sito di interesse per la presenza di:

- uccelli migratori abituali non elencati dell'allegato 1 della direttiva 79/409/CEE
- uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE
- mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
- anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
- pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
- invertebrati elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC
- piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC



FIGURA 5-2 – PERIMETRAZIONE DEL SIC IT3340006 “CARSO TRIESTINO E GORIZIANO”

ZPS IT3341002 “Aree Carsiche della Venezia Giulia”(Cfr. Figura 5-3)

Sito di interesse per la presenza di:

- uccelli migratori abituali non elencati dell'allegato 1 della direttiva 79/409/CEE
- uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE
- mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
- anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
- pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
- invertebrati elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC
- piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

Relazioni con il progetto

L'area interessata dalle nuove opere previste nel PRP non rientra nella perimetrazione dei siti sopracitati; comunque, al fine di valutare la significatività di eventuali incidenze sui Siti Natura 2000, si rimanda al Quadro di Riferimento Ambientale, componente Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi (Capitolo 8) e alla relativa Valutazione di Incidenza.

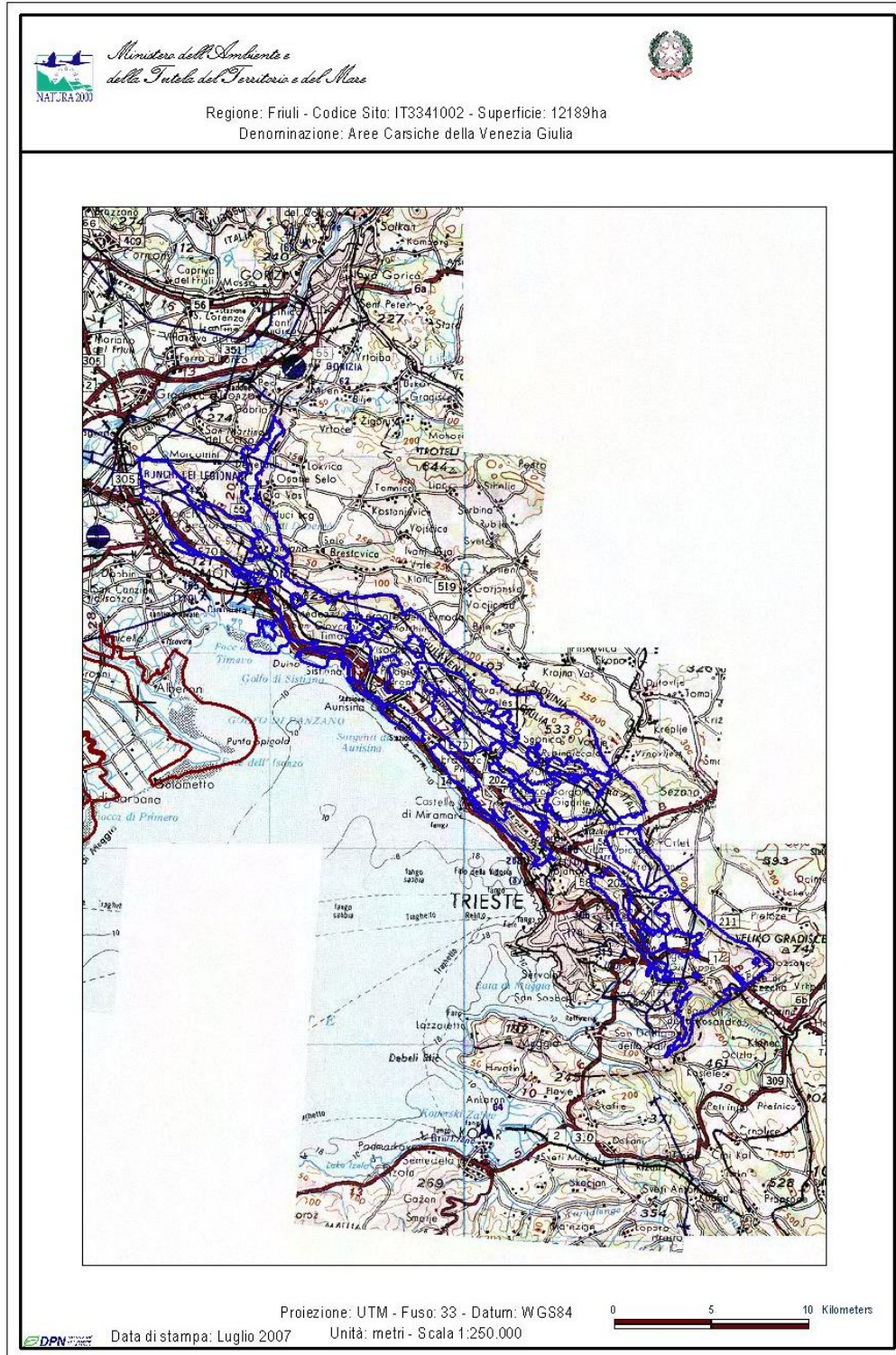


FIGURA 5-3 – PERIMETRAZIONE DELLA ZPS IT3341002 “AREE CARSICHE DELLA VENEZIA GIULIA”

5.2. Aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/04

Il Decreto Legislativo No. 42 del 22 Gennaio 2004, “*Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell’Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137*”, come modificato dal D.Lgs No. 156 del 24 Marzo 2006 (per la parte concernente i beni culturali) e dal D.Lgs No. 157 del 24 Marzo 2006 (per quanto concerne il paesaggio), costituisce il codice unico dei beni culturali e del paesaggio e che recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico:

- la Legge 1 Giugno 1939, No. 1089;
- la Legge 29 Giugno 1939, No. 1497;
- la Legge 8 Agosto 1985, No. 431.

Il Decreto Legislativo 42/04 disciplina le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale ed in particolare fissa le regole per:

- Tutela, Fruizione e Valorizzazione dei Beni Culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- Tutela e Valorizzazione dei beni paesaggistici (Parte Terza, Articoli da 131 a 159).

Per quello che riguarda i **beni culturali** in base a quanto disposto dall’Articolo 10 del D.Lgs 42/04 sono tutelati i seguenti:

- le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o demo - etno - antropologico;
- le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- gli archivi e i singoli documenti, appartenenti ai privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- le cose immobili che, a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell’arte e della cultura in genere, rivestono un interesse particolarmente importante.

Alcuni beni, inoltre, vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell’Articolo 10 del D.Lgs 42/04 solo in seguito ad un’apposita dichiarazione da parte del soprintendente; tali beni sono:

- le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1;
- gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico;
- le collezioni o serie di oggetti che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico;
- i beni archivistici;
- i beni librari.

Il Decreto fissa precise norme in merito all'individuazione dei beni, al procedimento di notifica, alla loro conservazione, sia diretta che indiretta, alla loro fruizione ed alla circolazione sia in ambito nazionale che in ambito internazionale.

Con riferimento ai **beni paesaggistici ed ambientali**, in base a quanto disposto dall'Articolo 136 del D.Lgs 42/04 sono sottoposti a tutela (ex Legge 1497/39):

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati a norma delle disposizioni della Parte Seconda (beni culturali), che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

In virtù del loro interesse paesaggistico sono comunque sottoposti a tutela dall'Articolo 142 del D.Lgs 42/04 (ex Legge 431/85):

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

- i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1933, No. 1,775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1,600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1,200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 Marzo 1976, No. 448;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico.

Il Decreto (Art. 146) assicura la protezione dei beni ambientali vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di distruggerli o introdurvi modificazioni che ne rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione. Gli stessi soggetti hanno l'obbligo di sottoporre alla Regione o all'ente locale al quale la regione ha affidato la relativa competenza i progetti delle opere che intendano eseguire, corredati della documentazione prevista, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

Relazioni con il progetto

Nella Tavola 1 "Carta delle emergenze paesaggistiche e regime vincolistico" sono riportate sono riportate le aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/04.

In ambito portuale, per quanto giuridicamente compreso nel territorio del Comune di Trieste, sono identificabili i seguenti vincoli:

- immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Articolo 10), riportati in Fig. 5-4;
- aree soggette a vincolo paesistico-ambientale (Articolo 136);
- territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia (Articolo 142a);

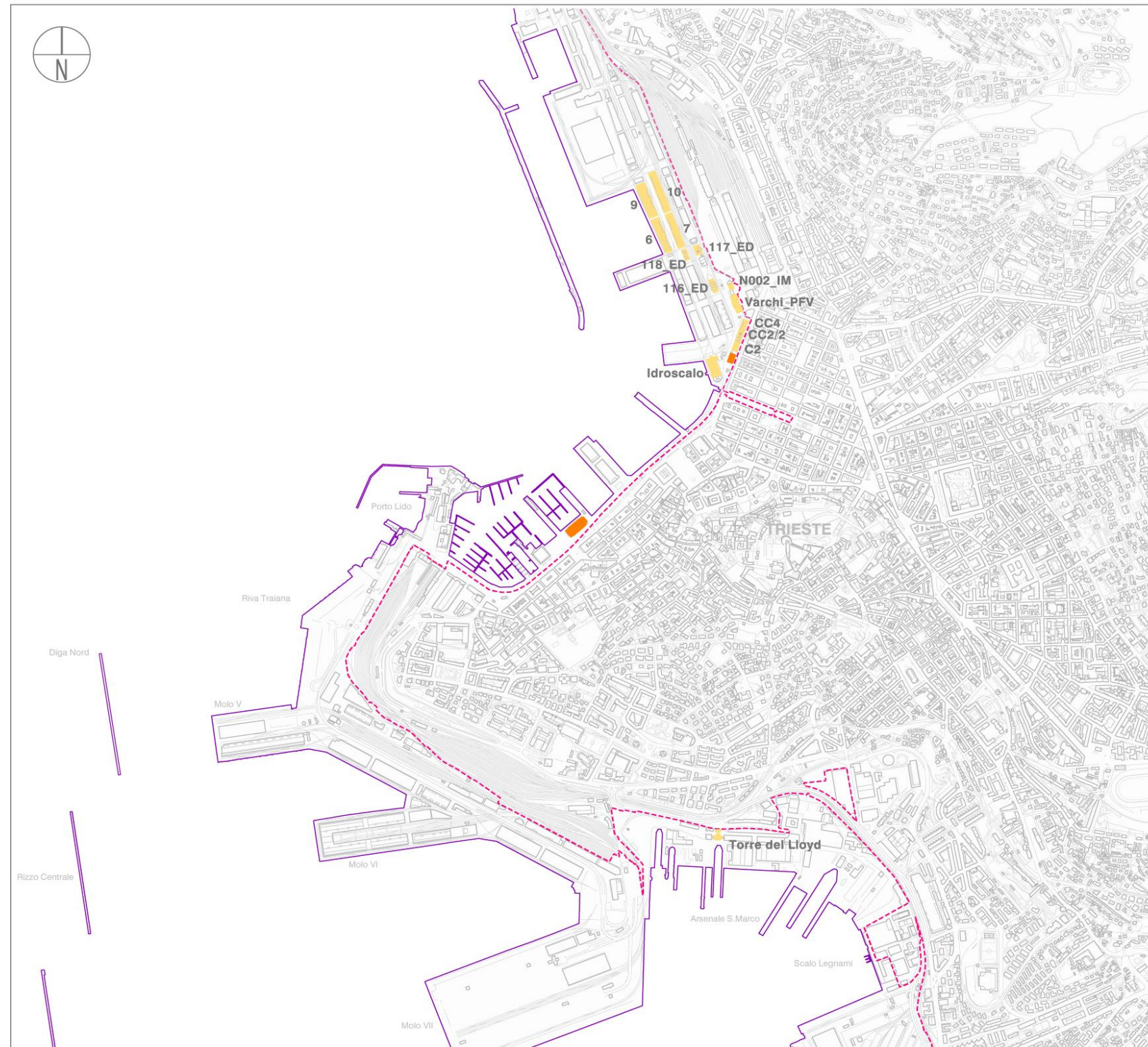
In particolare, nella Tabella seguente, si riporta l'elenco degli immobili maggiormente relazionati alle azioni di Piano e sui quali gravano vincoli sia diretti che indiretti ai sensi del D.Lgs. 22/04:

TABELLA 5-1 – TIPOLOGIA DI VINCOLO GRAVANTE SUGLI IMMOBILI PRESENTI IN AMBITO PORTUALE

Immobile Demanio	Part. Catastale	Tipo di vincolo
Porto Vecchio – Capannone n° 6	465	diritto
Porto Vecchio – Magazzino n° 7	462	diritto
Porto Vecchio - Capannone n° 9	464	diritto
Porto Vecchio – Magazzino n° 10	262	diritto
116_ED, ex Locanda	475	diritto
117_ED, piccola Amministrazione	472	diritto
118_ED, palazzina Direzione	471	diritto
N002_IM, Torre piezometrica	476	diritto
varchi d'ingresso al Punto Franco Vecchio	477-479-679	diritto
CC2/2, Corso Cavour 2/2	688/3	nessun vincolo puntuale
Idroscalo	684	diritto

Immobile Patrimonio APT	Part. Catastale	Tipo di vincolo
C2, Corso Cavour 2	688/2	nessun vincolo puntuale
CC4, Corso Cavour 4	688/1	nessun vincolo puntuale
Torre del Lloyd	6167-6195	diritto

Di seguito si riporta la localizzazione degli immobili vincolati ai sensi dell'art. 10 D.Lgs. 42/04 precedentemente tabellati.



LEGENDA

- Immobili vincolati ai sensi dell'art.10 D.lgs. 42/04
- Immobili di proprietà terzi

EDIFICI DEMANIO

- magazzino 10: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 262
- capannone 9: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 464
- capannone 6: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 465
- magazzino 7: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 462
- 118_ED, palazzina Direzione: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 471
- 117_ED, piccola Amministrazione: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 472
- 116_ED, ex Locanda: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 475
- N002_IM, Torre piezometrica: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 476
- varchi d'ingresso al Punto Franco Vecchio: VINCOLO DIRETTO, pp.cc.nn 477-479-679
- CC2/2, Corso Cavour 2/2: NESSUN VINCOLO PUNTUALE, p.c.n. 688/3
- Idroscalo: VINCOLO DIRETTO, p.c.n. 684

EDIFICI PATRIMONIO APT

- C2, Corso Cavour 2: NESSUN VINCOLO PUNTUALE, p.c.n. 688/2
- CC4, Corso Cavour 4: NESSUN VINCOLO PUNTUALE, p.c.n. 688/1
- Torre del Lloyd: VINCOLO DIRETTO, pp.cc.nn. 6167, 6195

FIGURA 5-4- IMMOBILI VINCOLATI – ART. 10 D.LGS. 42/04

Per quanto giuridicamente compreso nel territorio del Comune di Muggia, invece, sono identificabili i seguenti vincoli:

- aree soggette a vincolo paesistico-ambientale (Articolo 136);
- territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia (Art. 142a);
- zone di interesse archeologico (Articolo 142n).

In merito al vincolo di cui all'Articolo 142n si sottolinea la presenza del sito archeologico del porto romano, in parte sommerso e molto compromesso, ubicato nell'area antistante le Noghere e con previsione di interrimento ad uso industriale.

Come previsto dall'Articolo 20 delle NTA della Variante Generale n°15 del PRGC di Muggia, l'imbonimento a mare per la parte individuata come zona archeologica deve essere subordinato all'autorizzazione da parte della Soprintendenza ai Beni Ambientali.

Nelle due Figure seguenti si riporta uno stralcio della Tavola A6 e della Tavola P14 della Variante Generale n° 15 del PRGC di Muggia ed un dettaglio dell'area archeologica sopra menzionata.

Si precisa che il Progetto Definitivo di ognuna delle opere previste dal Piano dovrà essere accompagnato dalla Relazione Paesaggistica, da predisporre ai sensi dell'Articolo 1 del DPCM 12/12/2005, con riferimento all'autorizzazione paesaggistica (ex Articolo 159, Comma 1, e Articolo 146, Comma 2 del D.Lgs. 42/04), per la presenza di "aree tutelate per legge" di interesse paesaggistico (ex Articolo 142 del D.Lgs. 42/04, sostituito dal D.Lgs. 157/06).

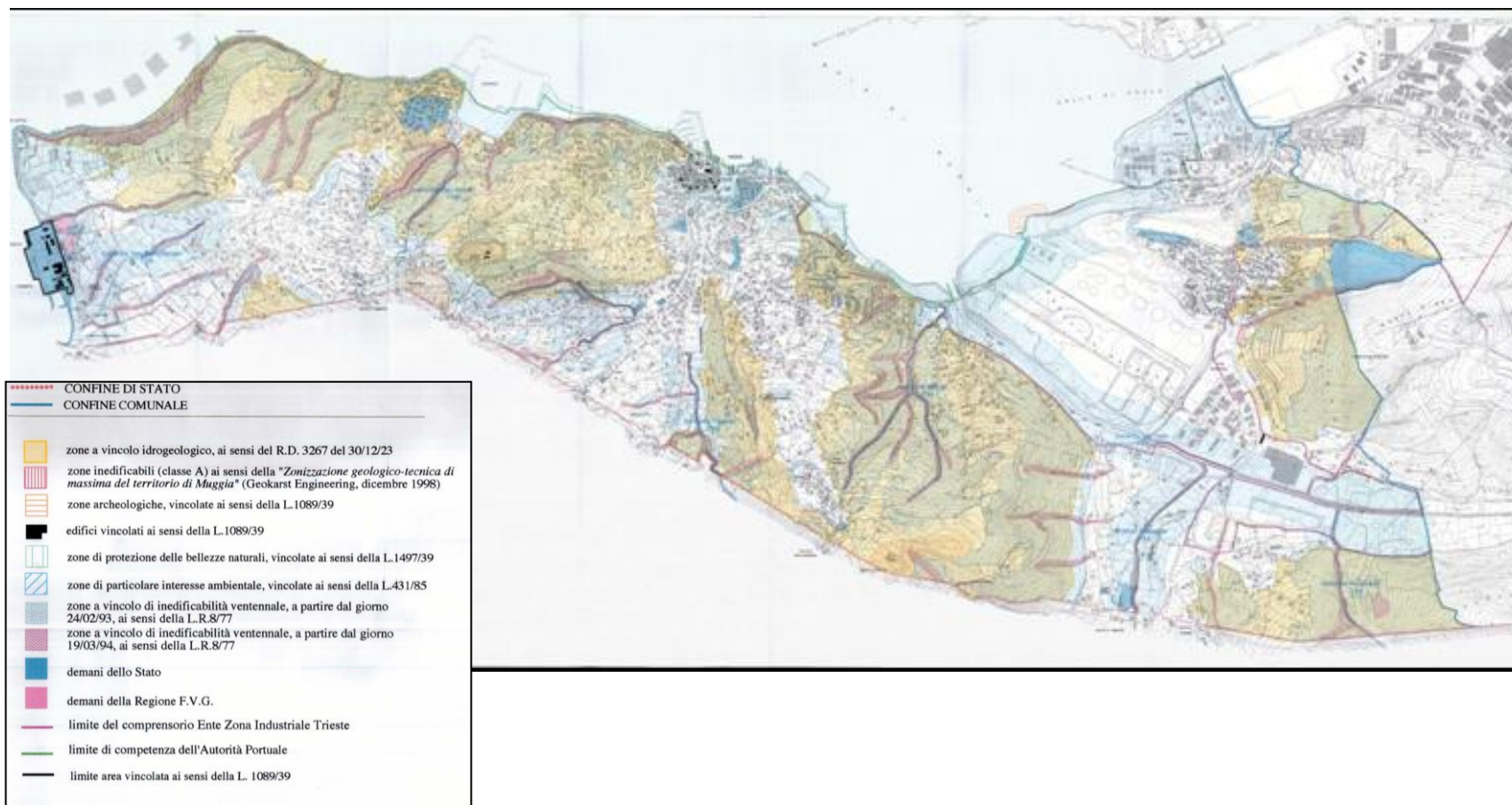


FIGURA 5-5 – STRALCIO DELLA TAVOLA A6 DELLA VARIANTE N° 15 DEL PRGC DI MUGGIA

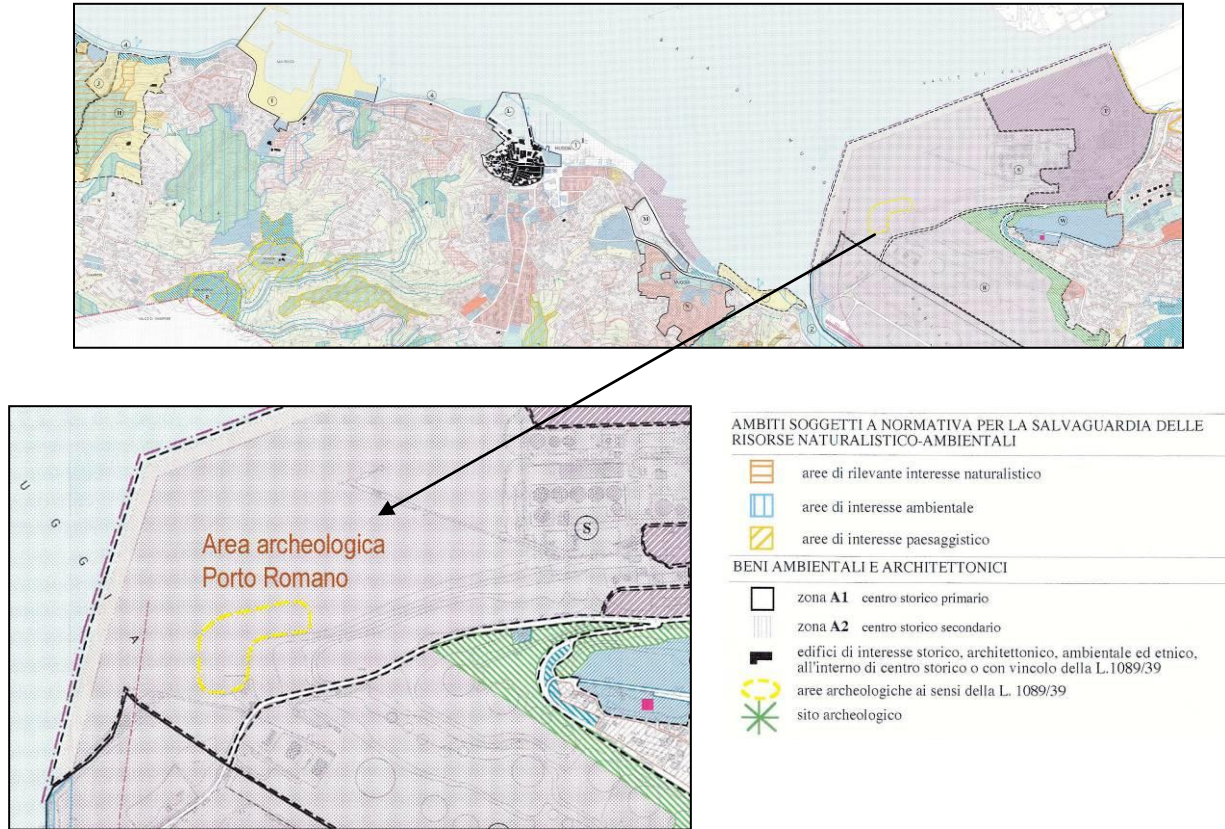


FIGURA 5-6 – STRALCIO DELLA TAVOLA P14 DELLA VARIANTE N° 15 DEL PRGC DI MUGGIA

6. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA

6.1. Piano Urbanistico Regionale Generale

Il Piano Urbanistico Regionale Generale (PURG) della Regione Friuli Venezia Giulia, è stato approvato con DPGR 15.09.1978 n. 0826/Pres. Con la legge regionale n.22/09 è stato dato avvio alla procedura di formazione del nuovo Piano di governo del Territorio che sostituirà il PURG.

Il PURG definisce le linee di sviluppo del Friuli-Venezia Giulia, l'armatura infrastrutturale, le emergenze ambientali e detta le linee guida per la redazione degli strumenti urbanistici di scala comunale. Infatti, le previsioni del PURG sono state acquisite per la quasi totalità del territorio regionale dai PRGC comunali, che quindi, di fatto costituiscono specificazione dello strumento medesimo.

Gli obiettivi territoriali del Piano possono essere così sintetizzati:

- perseguimento della massima occupazione;
- eliminazione degli squilibri territoriali, produttivi e sociali all'interno dell'area regionale e nei confronti delle regioni più progredite del Paese;
- sviluppo dei servizi sociali ed efficiente e razionale organizzazione del territorio;
- vocazione internazionale della Regione Friuli-Venezia Giulia.

Il PURG per quanto attiene le attività industriali e in particolare il settore manifatturiero ricerca una convergenza con gli obiettivi della programmazione economica regionale che poggia le principali prospettive di sviluppo economico e occupazionale in questo settore.

Sotto il profilo territoriale, il Piano propone un'individuazione delle aree da destinarsi alle attività industriali in base a una serie di criteri che delineano, nel complesso, la tendenza alla formazione di un numero definito di aree specializzate opportunamente distribuite sul territorio regionale; la finalità è quella di evitare la proliferazione diffusa degli insediamenti industriali e di promuovere invece la concentrazione degli investimenti in numero limitato e controllato di aree attrezzate, all'interno delle quali incoraggiare e conseguire una serie di economie esterne. Ciò in considerazione della convinzione che lo strumento urbanistico comunale sia inadeguato alla gestione di tale tipologia d'insediamenti e che, in realtà, lo strumento generale di pianificazione tenda al sovradimensionamento delle aree industriali, ponendo così i presupposti per la congestione di vaste aree del territorio, in particolare in quelle limitrofe ai grandi centri e lungo le direttrici di traffico.

Il procedere per aree compatte e attrezzate dimensionate in relazione a effettive esigenze occupazionali e attendibili previsioni di sviluppo, viene ritenuto maggiormente opportuno al fine di evitare tali conseguenze negative. Inoltre la concentrazione di attività in poli

attrezzati può attivare economie di agglomerazione che consentano la predisposizione di servizi e attrezzature specifiche per gli addetti.

Questo tipo di argomentazioni, largamente diffuse negli anni '70, se hanno mostrato in parte la loro inadeguatezza in gran parte dell'ambito regionale (si pensi alla proliferazione di piccole attività al di fuori di ogni controllo e pianificazione territoriale in particolare nell'udinese e nel pordenonese) mantengono invece attualità nell'area della Bassa Friulana (oltre che nell'area giuliana e triestina) caratterizzate dalla presenza di insediamenti di notevoli dimensioni, basati in parte sulla grande industria chimica, navalmeccanica e siderurgica a partecipazione statale (Snia, Ansaldo, Enel, ecc.).

In tal senso il PURG ha confermato i grandi agglomerati del sistema industriale della Regione per i quali ha prescritto l'elaborazione, anche attraverso piani particolareggiati di attuazione, di specifiche norme concernenti le caratteristiche tecniche degli insediamenti produttivi sotto il profilo della protezione ambientale e della prevenzione degli inquinamenti.

L'area interessata dal Piano Regolatore Portuale ricade all'interno degli "Ambiti degli agglomerati industriali d'interesse regionale" e degli "Ambiti delle attrezzature portuali d'interesse regionale" (Cfr. Figura 6-1 e Figura 6-2).

Le Norme di Attuazione del Piano, per questi ambiti, prevedono:

- Art. 12 - Ambiti degli agglomerati industriali d'interesse regionale: *"in coerenza con gli obiettivi del Piano, entro tali ambiti dovranno essere prioritariamente indirizzati tutti gli interventi riguardanti il settore industriale con particolare riguardo a quelli finanziati, promossi o programmati direttamente da Enti pubblici."*
- Art. 16 - Ambiti delle attrezzature portuali d'interesse regionale: *"Coerentemente agli obiettivi del presente Piano, tali indicazioni hanno come finalità quella di fornire un primo orientamento per la loro salvaguardia, al fine di permettere un organico sviluppo delle attrezzature portuali regionali nel quadro di integrazione funzionale del sistema portuale regionale."*¹

¹ Piano Urbanistico Regionale Generale della Regione Friuli Venezia Giulia, approvato con DPGR 15.09.1978 n. 0826/Pres.

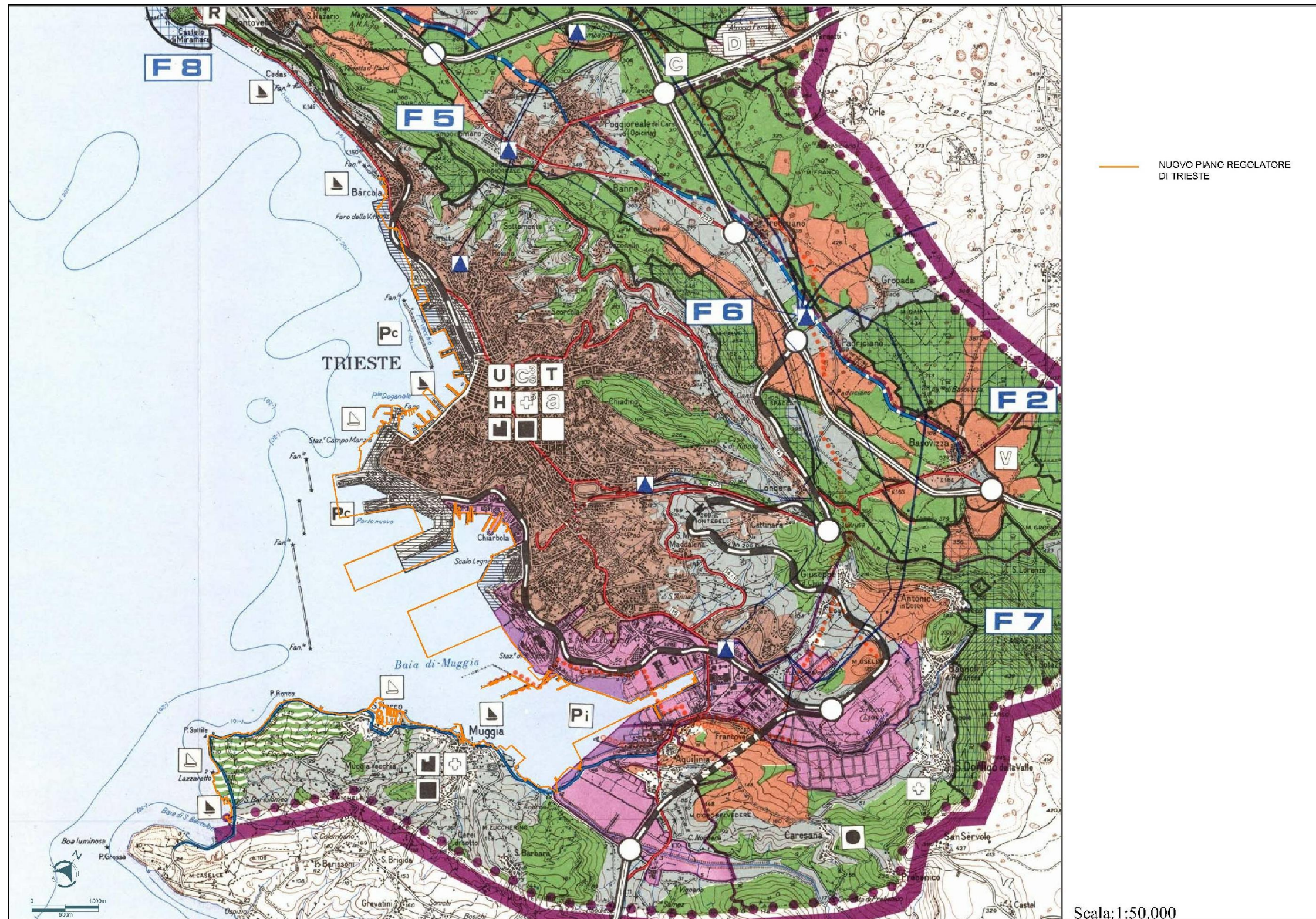


FIGURA 6-1 – AMBITI TERRITORIALI INDIVIDUATI DAL PURG (SCHEMA DI ASSETTO TERRITORIALE)

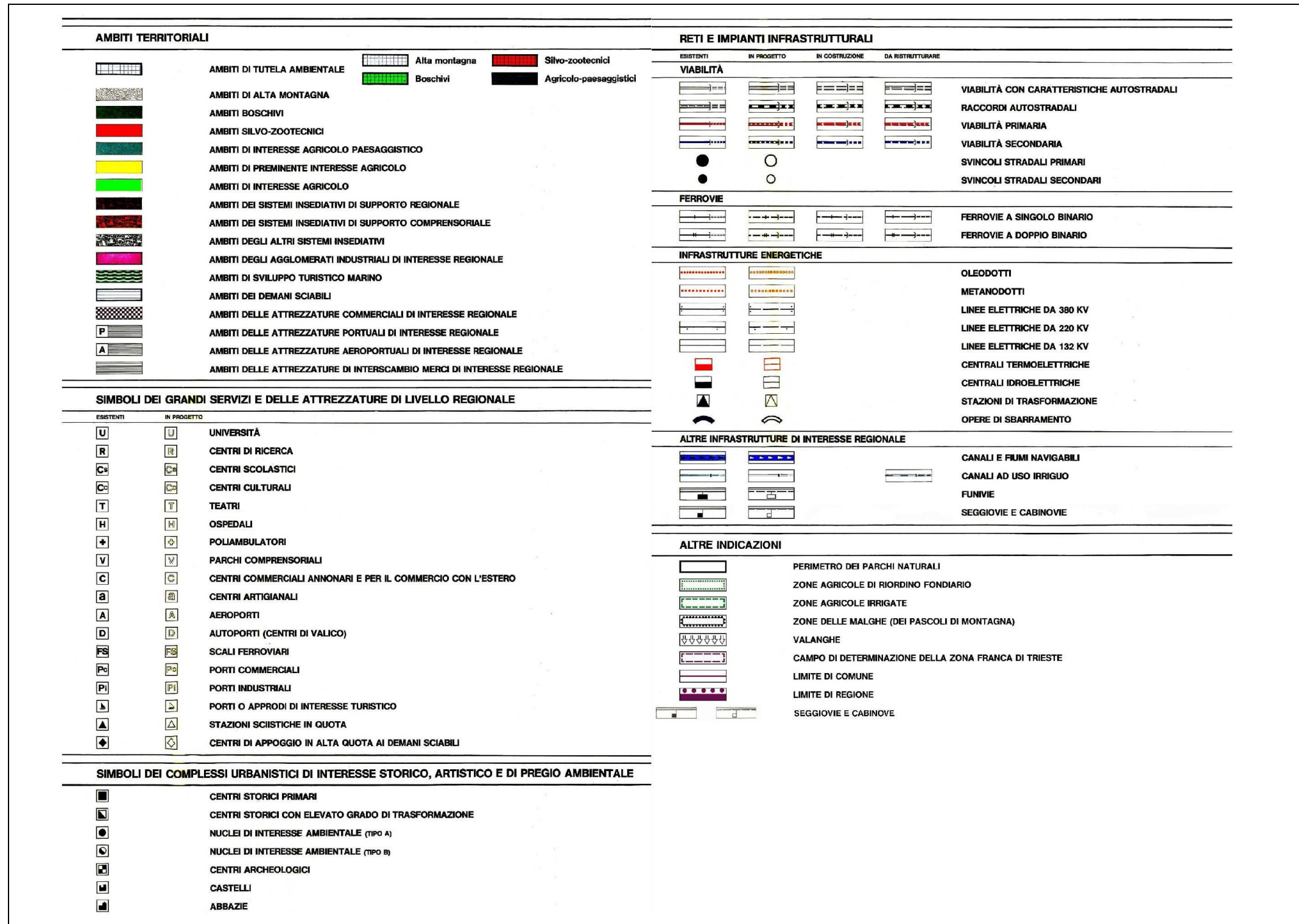


FIGURA 6-2 – LEGENDA DEGLI AMBITI TERRITORIALI INDIVIDUATI DAL PURG (SCHEMA DI ASSETTO TERRITORIALE)

6.2. Piano Territoriale Regionale

Con la Legge Regionale n. 5 del 23 febbraio 2007 “Riforma dell’urbanistica e disciplina nell’attività edilizia e del paesaggio” la Regione Friuli Venezia Giulia riconosce le risorse essenziali come bene comune della collettività, preserva e valorizza il proprio territorio e definisce gli strumenti di pianificazione; gli obiettivi perseguiti sono la riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali, la prevenzione e il recupero del degrado ambientale, oltre ad un’attenta valutazione delle alternative di riuso e organizzazione dei tessuti insediativi prima di procedere a nuovi impegni di suolo. In base all’art. 5 di tale norma, la Regione è competente per gli aspetti di tutela e d’impiego delle seguenti risorse d’interesse regionale:

- aria, acqua, suolo ed ecosistemi e attività economiche primarie;
- sistemi degli insediamenti;
- sistemi infrastrutturali e tecnologici;
- paesaggio;
- edifici, monumenti e siti di interesse storico e culturale.

La Legge Regionale del 13/12/2005, N.30 "Norme in materia di piano territoriale regionale" all’art. 1 ha stabilito che “la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia svolge le proprie funzioni di pianificazione territoriale attraverso la formazione del nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR)”. Il PTR, essendo il “progetto del territorio”, non può essere considerato come un piano regolatore, ma uno strumento quadro di pianificazione e programmazione che stabilisce scelte e interventi strategici di lunga durata e che lasciano aperte, rispetto alla grande maglia definita dai fattori e dai criteri strutturali, una quantità notevole di possibilità e alternative di intervento per la pianificazione a livello locale.

Il PTR esprime la valenza paesaggistica di cui agli articoli 135 e 143 del decreto legislativo 42/2004 e ss. mm. ii., e contiene prescrizioni finalizzate alla tutela delle aree di interesse naturalistico e paesaggistico di cui alle direttive comunitarie e relativi atti di recepimento, nonché alle norme di legge nazionale e regionale.

Il PTR risulta adottato dalla Regione ma non vigente.

Individuazione dei Tipi di Paesaggio (TP) e degli Ambiti Paesaggistici (AP)

Il sistema morfologico, assai legato all'aspetto litologico, ha portato nel PTP alla definizione di sette grandi unità fisiografiche denominate *Tipi di Paesaggio (TP)*:

- 1) Paesaggio alpino
- 2) Paesaggio prealpino
- 3) Paesaggio collinare
- 4) Paesaggio dell'alta pianura
- 5) Paesaggio della bassa pianura
- 6) Paesaggio lagunare
- 7) Paesaggio del Carso e della Costiera triestina

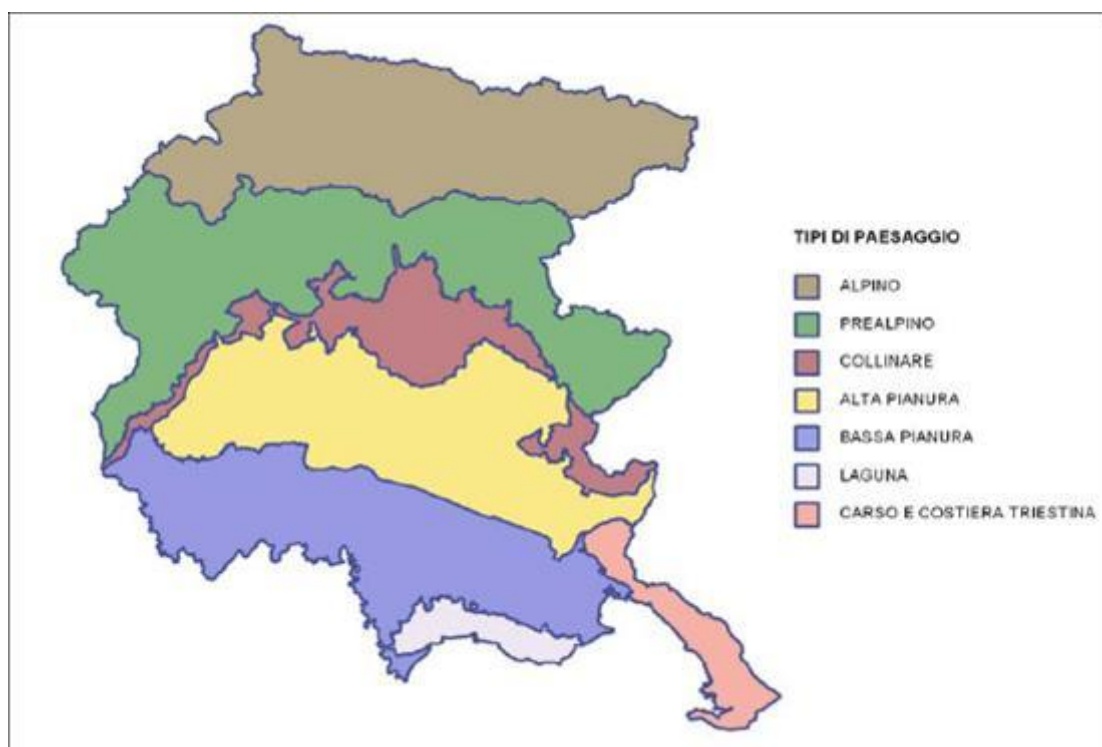


FIGURA 6-3 – TIPI DI PAESAGGIO (TP)

Fonte: PTR - ELABORAZIONE: DIREZIONE CENTRALE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, ENERGIA, MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO
SERVIZI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE E TUTELA DEL PAESAGGIO

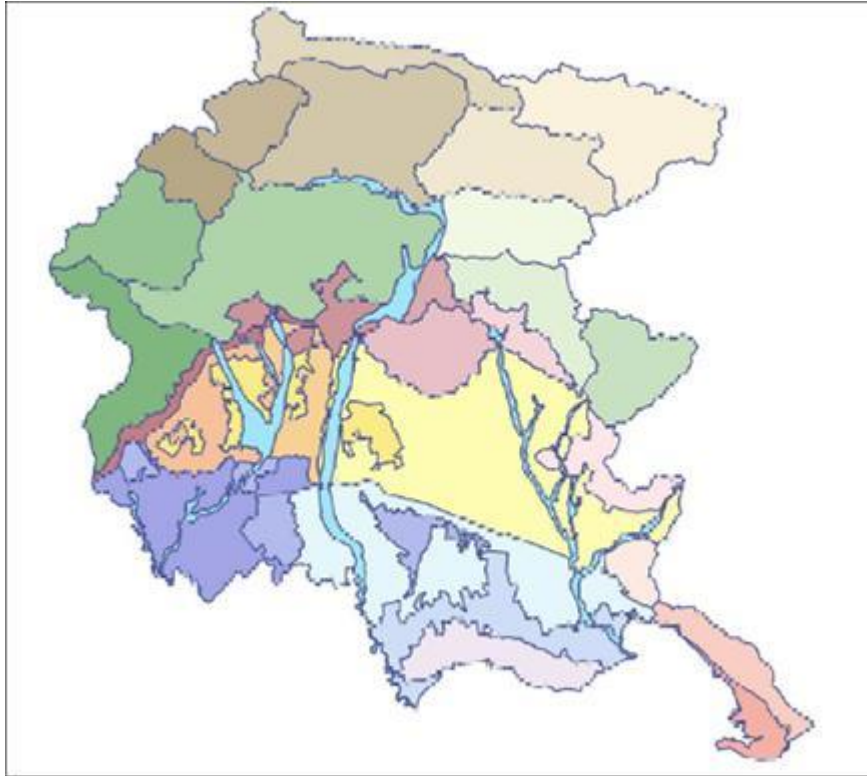


FIGURA 6-4 – AMBITI PAESAGGISTICI (AP)

Fonte: PTR - ELABORAZIONE: DIREZIONE CENTRALE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, ENERGIA, MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO
SERVIZI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE E TUTELA DEL PAESAGGIO

La composizione e l'arrangiamento spaziale degli aspetti morfologici-litologici (pattern strutturali), unitamente a quelli della copertura del suolo, hanno reso possibile un'ulteriore differenziazione territoriale: quella dei TP in 34 Ambiti Paesaggistici (AP) omogenei e coerenti con gli elementi di ordine storico, economico e sociale (valori simbolici e culturali), di più difficile lettura ed interpretazione.

AMBITI PAESAGGISTICI

Livello di qualità paesaggistica

LIVELLO

AP01	VALCANALE	Buono
AP02	CANAL DEL FERRO	Buono
AP03	CATENA CARNICA PRINCIPALE	Elevato
AP04	CANALI DELLA CARNIA	Medio
AP05	CONCA DI SAURIS E VAL PESARINA	Buono
AP06	FORNI SAVORGNANI	Buono
AP07	CATENA DEI MUSI	Buono
AP08	VALLI DEL TORRE, CORNAPPO E CHIARO'	Buono
AP09	VALLI DEL NATISONE	Buono
AP10	PREALPI CARNICHE PROPRIE	Medio
AP11	GRUPPO DEL MONTE PRAMAGGIORE	Buono
AP12	GRUPPO DEL MONTE CAVALLO E COL NUDO	Buono
AP13	COLLIO GORIZIANO E COLLINE DI BUTTRIO E ROSAZZO	Buono
AP14	COLLINE DI TARENTO E FAEDIS	Buono
AP15	COLLINE MORENICHE DEL TAGLIAMENTO	Elevato
AP16	CAMPO DI OSOPPO E DELLE PALUDI DI ARTEGNA	Medio
AP17	RILIEVI COLLINARI SOVRALLUVIONATI CONGLOMERATICI E ARGILLOSI	Buono
AP18	INSEDIAMENTI PEDEMONTANI E COLLINARI DEL PORDENONESE	Medio
AP19	ALTA PIANURA FRIULANA CON COLONIZZAZIONI AGRARIE ANTICHE	Medio
AP20	RIORDINI FONDIARI DELL'ALTA PIANURA	Molto basso
AP21	ALTA PIANURA TRA TAGLIAMENTO E COLVERA	Medio
AP22	MAGREDI E DELLE GHIAIE DEL MEDUNA, CELLINA E COLVERA	Medio
AP23	ALTA PIANURA TRA LIVENZA E COLVERA	Medio
AP24	BASSA PIANURA DELLE BONIFICHE A SCOLO NATURALE	Basso
AP25	BASSA PIANURA DELLE BONIFICHE A SCOLO MECCANICO E DEI BOSCHI PLANIZIALI	Medio
AP26	BASSA PIANURA DELLE RISORGIVE E DELLE STRUTTURE AGRICOLE TRADIZIONALI	Buono
AP27	BASSA PIANURA DELL'URBANIZZAZIONE DIFFUSA	Basso
AP28	LAGUNA	Elevato
AP29	CARSO ISONTINO	Buono
AP30	CARSO TRIESTINO	Buono
AP31	COSTIERA TRIESTINA E MUGGIA	Medio
AP32	CORRIDOIO FLUVIALE DEL TAGLIAMENTO	Buono
AP33	CORRIDOI FLUVIALI DEL TORRE, ISONZO E NATISONE	Medio
AP34	CORRIDOI FLUVIALI DEL MEDUNA, NONCELLO E LIVENZA	Medio

Fonte: Piano Territoriale Regionale

L'area di Progetto è individuata dal PTR come **TP "Paesaggio del Carso e della Costiera triestina"** e **AP31 "Costiera Triestina e Muggia"**.

Paesaggio del Carso e della Costiera Triestina

Il tipico paesaggio carsico si distingue per un insieme di forme morfologiche superficiali e sotterranee (determinate da processi di dissoluzione dei calcari), e per la totale assenza di un reticolo idrografico superficiale (ad eccezione del Torrente Rosandra e del Rio Osopo nella parte orientale e dell'emersione di acque carsiche, laghi e risorgive, nella parte goriziana).

La morfologia è caratterizzata dalla forte verticalità della parete rocciosa calcarea che scende rapidamente a mare con un dislivello medio di 200m dall'altopiano carsico o che emerge, in modo imponente, dai versanti marnoso-arenacei di base.

Nel settore centrale ed orientale il passaggio fra la formazione rocciosa flyscioide, dolcemente modellata, e la roccia calcarea è meno brusco: quest'ultima è ben visibile nelle aree di escavazione e nella zona della Val Rosandra.

La costa alta caratterizza i tratti compresi tra Lazzaretto di San Bartolomeo e Muggia e tra Gretta e Duino; le spiagge sono ridottissime e quasi sempre impostate su rocce. In particolare nel settore occidentale la zona collinare flyscioide si presenta conformata in una serie ondulata di versanti mediamente acclivi (spesso ridisegnati da terrazzamenti), e frequentemente incisi da numerosi e brevi corsi d'acqua. Nell'area più orientale sono presenti le piane alluvionali del Torrente Rosandra e del Rio Ospio, che presentano una fascia costiera bassa (un tempo zona paludosa).

A pochi chilometri a Sud-Est di Trieste, l'altopiano tabulare del Carso è inciso da un profondo solco vallivo, dal cui ciglio settentrionale alte pareti di roccia scoscese digradano in breve ad una quota più bassa di 300m, fino alla forra di un torrente: è questa la Val Rosandra, una minuscola entità geografica, che dallo sperone di Draga Sant'Elia, allo sbocco di Bagnoli misura appena 2500m. La peculiarità del torrente Rosandra è l'azione escavativa iniziata milioni di anni e fa ancora in atto, sia pure con efficacia enormemente ridotta.

Il Carso Triestino è caratterizzato dall'associazione tra una estesa zona semipianeggiante (compresa all'incirca tra Aurisina e Basovizza), ed un allineamento di rilievi rotondeggianti di quota media superiore ai 300m (Monti Hermada, dei Pini, Cocusso). Sono diffusamente presenti doline di varia ampiezza e profondità. Altra caratteristica importante di questa zona carsica è la diffusa presenza di vasti affioramenti rocciosi (es. tra Borgo Grotta Gigante e Monrupino), che possono manifestarsi anche riccamente elaborati da processi dissolutivi ("campi solcati", "vaschette di corrosione"), o presentarsi sotto forma di accumuli detritici.

Il Carso Goriziano è costituito da un altopiano calcareo che si eleva di circa 100 m sulla pianura isontina, con alcuni rilievi di altitudine media non superiore ai 300m (es. Iamiano) e diverse ampie depressioni interne (es. Doberdò del Lago, Pietra Rossa, Sablici), occupate in parte da superfici lacustri, con emersione della falda carsica per sifonamento.

Le forme carsiche superficiali possono pertanto essere raggruppate in due tipi principali:

- morfologie carsiche minori (es. campi solcati, scannellature, vaschette di corrosione);

- macroforme (es. doline).

Lo studio del paesaggio del Carso e della costiera Triestina ha portato ad evidenziare una serie di criticità e valori paesaggistici riconoscibili sul territorio:

Fattori di rischio paesaggistico (Criticità):

- vulnerabilità delle falde acquifere sotterranee data la forte permeabilità carsica;
- presenza di discariche abusive (es. nelle doline, inghiottitoi);
- deperimento di boschi a causa di agenti biotici;
- incendi boschivi;
- presenza di cave (attive e abbandonate) di elevato impatto paesaggistico e non recuperate;
- zone terrazzate di vecchio uso agricolo dismesse o abbandonate, talvolta convertite a giardino di pertinenza all'edilizia residenziale (es. Santa Croce di Trieste, Grignano, Miramare, Contovello, Muggia), oppure lasciate all'inselvaticamento (ripresa spontanea e non orientata del bosco) con perdita della conservazione dell'ambiente agricolo e naturale (aumento del rischio di erosione e di smottamento e diminuzione della biodiversità);
- progressivo abbandono dell'agricoltura tradizionale, comune a tutta l'area carsica, con conseguente contrazione delle aree a prateria (landa) a vantaggio del bosco e diminuzione di biodiversità;
- bassa qualità dell'architettura ed edilizia recente, nonché scarsa manutenzione, del disordinato edificato residenziale ubicato sulle colline di arenaria attorno alla Città di Trieste e Muggia;
- cementificazione a macchia di leopardo a Miramare e Grignano: rottura del "continuum" agricolo e boschivo tra il Parco di Miramare ed il costone carsico;
- stato di degrado e abbandono del Porto Vecchio di Trieste;
- alterazione di alcune vie e piazze storiche in Trieste;
- interventi altamente invasivi, sulle alture della Città di Trieste (es. Rozzol- Melara, Ospedale di Cattinara, Altura);
- linee di edificazione lungo la fascia costiera che hanno fortemente ridotto le visuali libere verso il mare ed interrotto i corridoi ecologici;
- grande viabilità e ferrovia (causa anche di rilevanti sbancamenti) che hanno fratturato il territorio;
- forte impatto delle infrastrutture tecnologiche ed energetiche, spesso realizzate in aree sensibili;

- diffusione caotica degli insediamenti industriali e/o artigianali con scarsa cura del contesto paesaggistico;
- insediamenti stabili sparsi, urbanizzazione recente a fasce e grandi complessi residenziali ad elevato consumo di territorio;
- inquinamento dell'area industriale di Trieste (sito di interesse nazionale);
- eccessivo numero di pontili e punti e scarsa cura della costa marina da Grignano a Sistiana.

Valori:

- idrografia superficiale e profonda: acqua di risorgiva, laghi naturali (es. Doberdò del Lago, Pietrarossa, Noghère, Rio Rosandra, corso ipogeo del Timavo);
- canneti e vegetazione erbacea di luoghi umidi;
- paesaggio del mare ed attività della pesca;
- prati stabili soggetti a sfalcio (landa carsica), macchie e popolamenti arbustivi di latifoglie ed alberi isolati;
- ubicazione di colture pregiate su terreni terrazzati e modellati (es. oliveti, vigneti, orticoltura);
- presenza di strutture fondiarie a maglia stretta;
- essenze illirico-mediterrane;
- boschi di latifoglie miste e di conifere con pino nero prevalente (quest'ultimi d'impianto artificiale);
- sistema delle falesie;
- giacimenti fossiliferi;
- fenomeni carsici epigei ed ipogei (es. campi carreggiati, doline, inghiottitoi, accumuli detritici, grotte);
- produzione enogastronomica di qualità;
- azioni di recupero del centro storico di Trieste (recenti e in corso);
- emergenze monumentali della Grande Guerra e della Seconda Guerra Mondiale (es. Redipuglia, Monte San Michele, Monte Sei Busi, resti di trincee, muraglie in pietra, postazioni, opere belliche cementizie);
- emergenze monumentali preistoriche (es. grotte d'interesse paleontologico, civiltà dei castellieri: Monte San Leonardo, Rupinpiccolo, Slivia), protostoriche; romane (es. Sextilianum, Castellum Pucinum, Castrum Moncolanum), siti di culto antichi (Mitreo), siti medioevali (es. Duino Castello Vecchio e Duino Castello Nuovo, San Giusto), ville storiche (es. Castello di Miramare);
- presenza di nuclei e centri abitati interni abbastanza ben conservati (prevalentemente sull'altipiano), dalla tipica architettura chiusa, a corti interne e con ridotte finestrate verso i quadranti esposti alle intemperie;

- buona conservazione di manufatti minori tradizionali e rurali quali muri, muretti anche a secco, capanne, rifugi (casite), rari piccoli impianti per lo sfruttamento idrico superficiale (es. molini di Muggia) e rogge;
- l'impianto storico medioevale del centro, la città Neoclassica, gli ampliamenti Otto-Novecenteschi e il Porto Vecchio (da recuperare) della Città di Trieste;
- emergenze archeologico-industriali e terziarie, alcune necessitanti di recupero (es. Lanterna, ex stazione Imperialregia di Campo Marzio, Torre del Lloyd, ex gasometro, Arsenale Triestino San Marco);
- elevata panoramicità (strade panoramiche, rete sentieristica, promontori e punti di belvedere).

Il TP del Carso e della Costiera Triestina è suddiviso nei seguenti AP:

- Carso Isontino;
- Carso Triestino;
- Costiera Triestina e Muggia (AP 31).

Il Friuli Venezia Giulia come “Piattaforma logistica regionale”

La Regione Friuli Venezia Giulia per sfruttare meglio il patrimonio infrastrutturale e logistico esistente e quello di nuova costruzione nonché far diventare il settore dei trasporti un volano trainante dell’economia regionale deve “fare sistema” nell’ottica di divenire il centro propulsivo di quella vasta area costituita dall’Euroregione.

Il PTR per perseguire tale obiettivo individua quali elementi strutturanti della Piattaforma Logistica Regionale il sistema portuale regionale commerciale e il sistema intermodale degli interporti di interesse regionale e favorisce il coordinamento dei nodi logistici e portuali regionali, tesi alla creazione di un sistema che fornisca servizi di qualità agli operatori e la cui attività sarà a supporto di tutte le altre attività produttive della Regione.

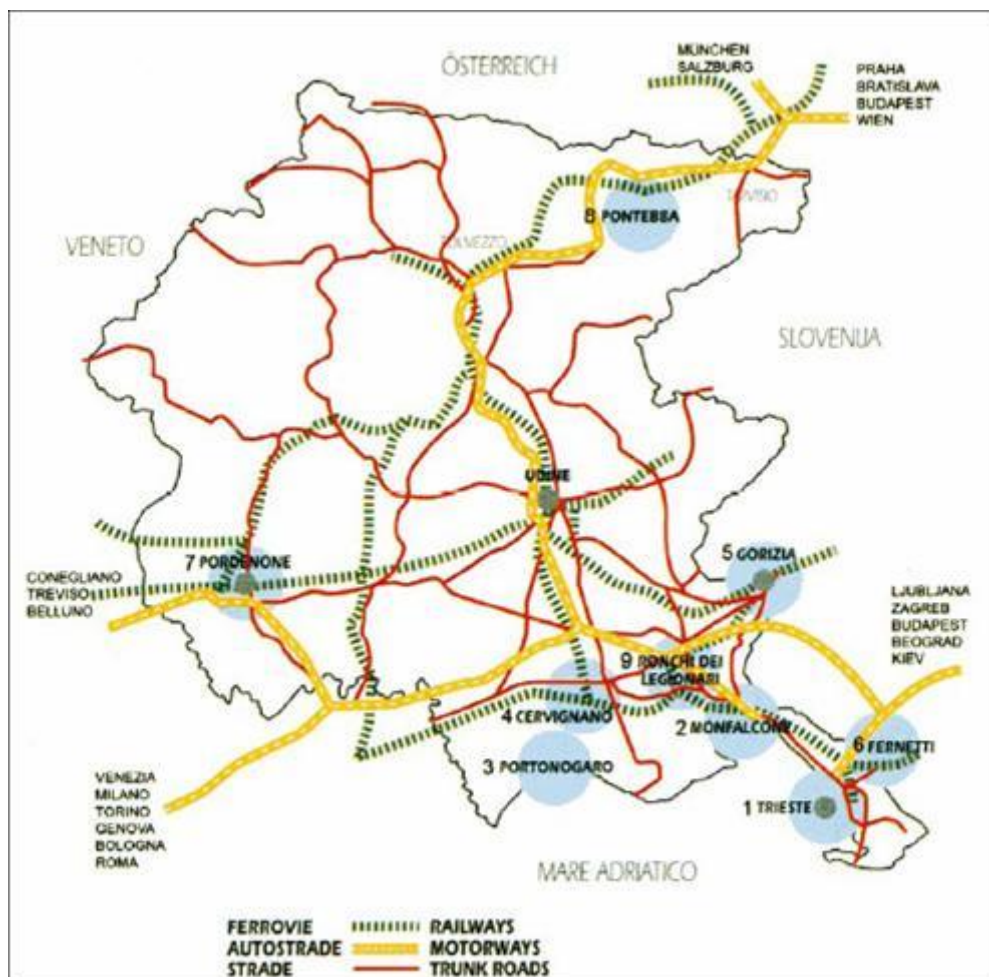


FIGURA 6-5 – FRIULI VENEZIA GIULIA: PIATTAFORMA LOGISTICA REGIONALE

FONTE: PTR - ELABORAZIONE: DIREZIONE CENTRALE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, ENERGIA, MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO SERVIZIO LOGISTICA E TRASPORTO MERCI

Il PTR individua quali componenti del sistema portuale regionale i porti di Trieste, Monfalcone e Porto-Nogaro, aventi funzione commerciale.

Come riportato dal PTR, una prima azione da porre in essere riguarda l'armonizzazione e la definizione di un coerente assetto per la portualità regionale: i tre porti che ne fanno parte si differenziano per dimensione, collocazione internazionale e nazionale, tassi di sviluppo, prospettive di crescita. I porti di Monfalcone e Porto Nogaro si sono rafforzati adeguatamente nelle strutture e nei traffici, raggiungendo nell'arco temporale di qualche decennio, posizioni che debbono ritenersi soddisfacenti, e che comunque, soprattutto nel caso di Monfalcone, possono ritenersi congruamente migliorabili. Diverso è il caso di Trieste, porto che ha indubbe, rilevanti potenzialità.

Le vocazioni dei singoli porti in un'ottica di sistema, che tenga in considerazione l'obiettivo della specializzazione funzionale, vanno elaborate con ampia flessibilità, facendo ovviamente riferimento agli orientamenti indotti dal mercato.

Per il porto di Trieste - categoria porto internazionale – si evidenziano sinteticamente le seguenti attività/funzioni:

- prodotti energetici in transito da e per il mercato europeo e/o in trasbordo da navi di grande capacità, quali petrolio, carbone, ecc.;
- contenitori da e per i porti oceanici e del Mediterraneo, per il mercato del Nord-Est italiano ed il Centro Europa, da e per il far-east;
- unità di carico trasportate con il sistema Ro-Ro e Ferry quali autotreni, semirimorchi, casse mobili, da e per i porti oceanici e mediterranei (Autostrade del Mare), da e per il Centro Europa;
- carichi convenzionali unitizzati e sfusi di prodotti di base, commodities, semilavorati, impiantistica, da/per il Centro Europa, porti del Mediterraneo ed oceanici;
- passeggeri in attività crocieristica ed in transito con auto al seguito da/per destinazioni mediterranee.

7. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE A SCALA LOCALE

7.1. Piano Infraregionale EZIT

Nell'aprile 1997 la Provincia di Trieste, il Comune di Muggia, il Comune di San Dorligo della Valle, il Comune di Trieste, l'Autorità Portuale di Trieste e l'EZIT, sottoscrivevano un'intesa programmatica finalizzata alla redazione di un Piano Infraregionale per il comprensorio gestito dall'Ente, ai sensi dell'allora vigente L.R. n. 52/91 e con tale intesa all'EZIT veniva affidato l'incarico di predisporre il Piano Infraregionale. Nel corso del 2001 l'iter di approvazione del Piano Infraregionale subì una battuta di arresto restando di fatto sospeso per l'impossibilità di raggiungere un'intesa fra gli Enti coinvolti.

Per consentire la ripresa del procedimento in questione, il 13.04.2010 fra tutti i soggetti pubblici interessati dall'intesa originaria è stato sottoscritto il Protocollo d'intesa per l'istituzione di un tavolo politico-tecnico, finalizzato al coordinamento degli interventi inclusi nel comprensorio dell'EZIT e, con successiva intesa (Protocollo dd. 05.05.2011) i medesimi soggetti pubblici interessati (Comuni di Muggia, S. Dorligo e Trieste, Autorità Portuale, Provincia di Trieste, EZIT), hanno concordato le linee guida necessarie alla predisposizione dello strumento di Pianificazione Urbanistica per il riassetto delle aree della Zona Industriale di Trieste.

Con delibera n. 54 del 18/07/2011 il CdA dell'EZIT ha approvato il "Progetto per l'aggiornamento ed il completamento del Piano speciale a livello Infraregionale per la Zona Industriale di Trieste" e i collegati elaborati relativi alle procedure ambientali, nello specifico la Valutazione Ambientale Strategica e la Valutazione di Incidenza.

Con delibera n. 68 dd. 25/10/2012 sono stati adottati, in via preliminare, la proposta di Piano Territoriale a livello Infraregionale (PTI) per la Zona Industriale di Trieste, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica inerenti al Piano, ai fini dell'espletamento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Il Consiglio di Amministrazione dell'EZIT, durante la seduta del 10.01.2013, ha adottato il Piano; manca l'approvazione della Regione.

In particolare, il Piano si articola su un doppio livello:

- a) livello "base", che riguarda l'insieme delle previsioni urbanistiche che possono essere formulate in coerenza con gli strumenti di pianificazione agenti sulla medesima porzione territoriale (in primis quelli dei Comuni e dell'Autorità Portuale), sostanzialmente consiste in un "collage" dei vigenti PRGC.
- b) livello "alto", contiene (a partire dalle analisi e dalle valutazioni espresse per la predisposizione del livello "base") le proposte di pianificazione individuate come

funzionali al quadro strategico di maggior sviluppo del comprensorio ma che comportano un adeguamento degli altri strumenti di pianificazione.

Attualmente spetta alla Regione approvare il Piano, da un lato accertando la compatibilità del livello “base” con gli altri strumenti urbanistici in vigore, e dall’altro promuovendo - a partire dal livello “alto” che di fatto costituisce già la prima variante al Piano - la fase cosiddetta di armonizzazione fra EZIT e Comuni, dalla quale uscirà il nuovo Piano per la zona industriale di Trieste cui si adegueranno anche i singoli PRGC.

Pertanto, in questa fase, verrà considerato esclusivamente il livello base del Piano, condividendone obiettivi e azioni, ma non si prenderà in considerazione la “prima variante” senza un’approvazione ufficiale.

Il PTI risponde alla necessità, per l’Ente Zona Industriale di Trieste, di dotarsi di uno strumento di organizzazione del territorio, la cui validità risulta cogente in quanto risultato dell’armonizzazione del PTI con gli strumenti di pianificazione dei Comuni interessati territorialmente, ai sensi dell’art. 12 del D.G.Reg. 25/3/2008 n. 086/Pres; poiché, infatti, il Piano rappresenta il risultato della mosaicatura delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti di Trieste, Muggia e San Dorligo della Valle, le azioni di Piano si rifanno a quanto previsto dagli stessi.

Vista la natura degli argomenti oggetto del Piano e la loro complessità, il Piano individua più fronti di intervento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità:

- il fronte della concertazione istituzionale estremamente ampia, sia nei confronti dei molteplici Enti territoriali che nei confronti delle diverse Agenzie di settore coinvolti nel sistema di decisioni a scala vasta e a scala locale;
- la definizione di un forte quadro di riferimento di carattere economico-territoriale, urbanistico ed ambientale costruito con un approccio integrato e strategico;
- i rapporti con il sistema delle imprese insediate, in una fase di forti sollecitazioni dinamiche, ma al contempo di grandi incertezze, indotte dalla globalizzazione dei mercati;
- il rapporto dinamico con l'evoluzione dei processi economici e produttivi in una fase di perdurante crisi che interessa se pure in modo differenziato tutte le economie occidentali (con rischi di recessione per l’Italia);
- il fronte della sostenibilità ambientale dei territori interessati, della qualità urbana, della sicurezza e della equità sociale.

Per il Piano EZIT si avverte l'esigenza essenziale, quindi, di poter coniugare scelte strategiche e flessibilità di attuazione, definizione di un quadro di riferimento forte e

condiviso e capacità di adattamento all'evoluzione di scenari che sono oggi in forte movimento.

La flessibilità di attuazione dovrà far riferimento ad un più generale principio di flessibilità di Piano inteso come capacità di cogliere con soluzioni coerenti e compatibili le molteplici richieste di mercato e dei mutati scenari economici di riferimento.

La caratteristica fondamentale di questo nuovo strumento è la sua precisa articolazione su due livelli di definizione del sistema delle scelte e delle disposizioni conseguenti: due livelli che si possono rispettivamente connotare come livello Strategico-Strutturale e livello Operativo.

Al livello Strategico-Strutturale del Piano dovrà competere la definizione delle componenti strategiche dell'assetto territoriale (le cosiddette "permanenze strutturali" non negoziabili), mentre al livello Operativo del Piano dovrà competere la definizione, nel rispetto di una griglia di requisiti predefiniti, delle scelte puntuali di assetto insediativo la cui precisazione può avvenire in progress in relazione al maturare delle esigenze e delle opportunità.

Rapporti con il PRP di Trieste

Il Piano Infraregionale EZIT ha come obiettivo principale lo sviluppo armonico del settore della logistica su vasta scala, avvertendo l'esigenza essenziale di poter coniugare le potenzialità inesprese dell'area industriale portuale (oggi ampiamente sottoutilizzata) con i futuri scenari di sviluppo.

Alcuni elementi salienti di questo progetto strategico perseguito dal Piano sono da ricercarsi nella Valorizzazione delle potenzialità d'integrazione delle funzioni (produttive, logistiche distributive e di servizio) secondo un modello insediativo che riproduca i caratteri organizzativi del "distretto produttivo integrato", la Valorizzazione delle condizioni favorevoli di centralità infrastrutturale ed accessibilità territoriale potenzialmente conseguibili con il completamento delle reti di grande comunicazione, lo sviluppo delle funzioni logistiche e l'adeguamento della mobilità interna a criteri di efficienza e sicurezza, ovvero quell'insieme di interventi volti alla massima razionalizzazione e messa a sistema delle peculiarità positive degli ambiti oggetto di studio, favorendo così la resilienza del territorio stesso.

Allo stesso modo, il PRP di Trieste interviene razionalizzando le aree destinate a funzioni industriali e logistiche, favorendo l'insediamento di bacini di futura espansione delle attività portuali commerciali in zone più periferiche (nuovo terminal Ro-Ro a valle dell'area ex Aquila), valorizzando le aree risultanti dalla bonifica e dalla dismissione di attività industriali pregresse (area ex Esso ed ex Aquila) e migliorando sostanzialmente

l'accessibilità stradale e ferroviaria del porto e dei collegamenti con le grandi reti infrastrutturali.

Alla luce di quanto detto, il Piano Infraregionale EZIT risulta essere perfettamente compatibile con le previsioni di sviluppo imposte da PRP di Trieste.

7.2. Piano Regolatore Generale Comune di Trieste

La Variante Generale n. 66, approvata con DC n. 37 del 15 aprile 1997 e con DPGR 300/Pres. del 23 settembre 1997, si pone come ultimo atto regolatore del territorio comunale triestino, in attesa della definizione del nuovo PRGC di Trieste.

La Variante, pur ponendosi in linea di continuità con il Piano Regolatore vigente, prefigura il ruolo della città di Trieste e del suo territorio alla luce di alcuni fatti nuovi:

- I° - la fine dell'espansione demografica
- II° - la progressiva terziarizzazione delle funzioni produttive tradizionali
- III° - le mutate condizioni geopolitiche del confine Nord Est

Queste condizioni di carattere generale discendono dai dati relativi al nostro paese, dalle indicazioni dell'Unione Europea e da quanto è dato di conoscere del sistema geopolitico del Nord Est, e concorrono a determinare quegli aspetti di tipo tecnico urbanistico che rappresentano gli Obiettivi Invarianti che il Piano Regolatore intende perseguire nei Prossimi dieci anni e che si riferiscono ai seguenti temi:

1. Viabilità
2. Porto
3. Industria
4. Commercio
5. Ricerca
6. Residenza e servizi
7. Agricoltura e verde

Per ognuno di questi temi vengono enunciati gli Obiettivi che l'A.C. si propone di raggiungere attraverso una Strategia che viene elencata per punti chiaramente previsti dalla Variante Generale al P.R.G.C.

1. Viabilità

Per accelerare e migliorare i collegamenti tra la Provincia di Trieste, la Regione Friuli Venezia Giulia, la Slovenia, la Croazia e le altre destinazioni internazionali, il Piano Regolatore prevede:

- il rapido completamento della Grande Viabilità nel tratto Padriciano-Cattinara;
- la realizzazione di un complesso intermodale a Campo Marzio all'arrivo della G.V.;
- la sistemazione della viabilità lungo le Rive e nel tratto tra la Stazione Ferroviaria e Miramare;
- la realizzazione di un circuito ferroviario ad uso metropolitano e promiscuo, utilizzando la galleria della circonvallazione interna, la linea Campo Marzio-Opicina e la linea Campo Marzio - Muggia;
- di proseguire con la realizzazione dei parcheggi urbani e di interscambio.

2. Porto

Al fine di potenziare le funzioni emporiali e terziarie della città, recuperando all'uso produttivo un vastissimo patrimonio infrastrutturale e immobiliare oggi sotto utilizzato o dismesso, e per garantire la massima produttività delle aree portuali - industriali, il P.R.G. prevede che vengano attuati i seguenti punti:

- il recupero di una parte delle aree del Porto Vecchio a nuove funzioni integrate di tipo terziario da connettere al tessuto urbano consolidato;
- la ridestinazione ed il rinnovo degli edifici posti in fregio alle Rive;
- Pescheria - complesso della Piscina - Campo Marzio;
- Il potenziamento e l'espansione delle attuali banchine del Porto Nuovo
- La creazione di un Terminale per i Traghetti e le relative attrezzature di supporto;

3. Industria

In attesa che l'E.Z.I.T. realizzi il Piano Infraregionale per la Zona Industriale di Trieste, San Dorligo e Muggia, L' A.C. ritiene irrinunciabile la destinazione industriale delle aree a sud della città e si propone di valorizzare quei comparti del settore industriale che possono ancora favorire l'occupazione.

La Variante al P.R.G. indica le seguenti scelte:

- mantenere la destinazione industriale della Ferriera di Servola;
- destinare a Zona portuale-industriale l'Arsenale San Marco;
- promuovere il trasferimento in una fascia semi periferica delle attività artigianali e artigianali-commerciali;
- prendere atto della destinazione d'uso non industriale di Monte San Pantaleone, ad esclusione delle aree di proprietà E.Z.I.T., via Flavia e Borgo San Sergio.

4. Commercio

Per il settore commerciale, l'A.C. individua aree per la Grande Distribuzione e per i Traffici internazionali.

Le localizzazioni sono effettuate in zone esterne al Centro Urbano e in prossimità della viabilità principale, in modo da minimizzare il traffico veicolare indotto.

Si prevede:

- la previsione di una Zona Commerciale al Dettaglio e per la Grande Distribuzione (Hc) in via Svevo;
- la formazione di un'ampia Zona Commerciale a Valmaura, con un parcheggio da utilizzare assieme allo Stadio;
- la previsione di un'Area Commerciale a Basovizza finalizzata principalmente ai Traffici d'Oltre Confine;
- la previsione della collocazione del mercato ortofrutticolo ed ittico nell'area " Ex-Gaslini"

5. Ricerca

La ricerca scientifica definisce al massimo grado il ruolo internazionale di Trieste e guida il processo di riconversione terziaria dei settori produttivi tradizionali, con la conseguente formazione di nuovi posti di lavoro altamente qualificati. L'A.C. intende proseguire nello sviluppo territoriale di questo settore attraverso le seguenti definizioni:

- totale completamento del sito del Sincrotrone a Basovizza;
- incentivazione nell'ambito dei confini dell'Area di Ricerca a Padriciano dei programmi di sviluppo urbanistico
- completamento del Centro di Fisica e della SISSA a Miramare;

6. Residenza e servizi

La Variante Generale al P.R.G.C. conferma il principio dell'inversione della tendenza edificatoria, dovuta al calo demografico ed alla necessità di salvaguardare le zone periferiche agricole e verdi.

I servizi sono stati dimensionati sulla popolazione esistente, tranne che per le zone di espansione dove saranno ricavati di volta in volta in ragione della nuova popolazione insediabile.

Le indicazioni della Variante sono:

- comprendere nella Zona A il Borgo Franceschino, il primo tratto di v.le Miramare ed i borghi di Santa Croce, Prosecco, Contovello;
- Individuare una fascia BO in fregio alla Zona A, in presenza di un'edificazione compatta e di alto pregio architettonico;
- contenere al massimo la Zona di espansione C;

- perimetrazione di Ambiti di Recupero Infrastrutturale in Zona B finalizzati principalmente all'adeguamento delle infrastrutture viarie interne agli ambiti.

7. Agricoltura e verde

Le Zone Agricole costituiscono il più alto tipo di salvaguardia attiva dell'ambiente, a condizione che non vengano usate in modo frammentario e che la vincolistica del verde non sia troppo stratificata e tale da disincentivare il presidio antropico sinora esercitato dai residenti.

La Variante al P.R.G. dà le seguenti indicazioni:

- definire i limiti massimi dell'estensione urbana in rapporto al territorio agricolo;
- attuare gli incentivi atti a soddisfare gli aspetti culturali, produttivi e di uso del territorio carsico;
- disincentivare attraverso le N.T.A. la frammentazione del territorio rurale, pur garantendo i diritti degli agricoltori aventi titolo;
- individuare le enclave di territorio agricolo ricomprese nel contesto urbano, al fine di favorire le culture specializzate e la loro commercializzazione;
- corredare gli Ambiti di Tutela Ambientale di tutte le necessarie attrezzature di servizio e di sostegno.

Rapporti con il PRP di Trieste

Tra gli assi prioritari di sviluppo urbano interessati dalla Variante n.66 del PRG del Comune di Trieste, in riferimento al porto ed escludendo quelli relativi al Porto Vecchio (recepiti nell'ambito della Variante al PRP approvata con Decreto del Presidente del FVG il 10.09.2007), vengono individuati interventi volti ad ampliare le funzioni esistenti, come l'espansione delle attuali banchine del Porto Nuovo e la creazione di un Terminale per i Traghetti e le relative attrezzature di supporto.

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici del PRP di Trieste, quelli maggiormente interessanti la tematica porto-città sono:

- realizzare i necessari innesti città – porto, riqualificando da un punto di vista urbano aree soggette alla giurisdizione portuale ma ormai da tempo estranee ad usi portuali commerciali prevedendo in esse funzioni che non pregiudicano ma anzi valorizzano la fruibilità e la godibilità del territorio da parte dei cittadini (rive recuperate ad usi urbani, terminal crociere al molo bersaglieri);
- incrementare la fruibilità, da un lato da parte dei residenti e dei visitatori “da terra”, dall'altro da parte dei turisti “da mare”, anche attraverso interventi infrastrutturali, la realizzazione di parcheggi interrati;

- risolvere l'assetto urbano delle rive oltre alla regolamentazione di tutti i tratti di costa destinati ad un uso ricreativo e balneare, nonché alla nautica da diporto ed alla fruizione del mare per il tempo libero individuando un modello di sviluppo coerente con gli interessi portuali ed urbani;
- potenziare la destinazione del fronte mare in corrispondenza del centro città, incentrando sulla stazione marittima ad uso portuale e passeggeri (crociere facenti capo alla stessa stazione marittima) ed urbano ricreativo, funzioni reciprocamente integrabili.

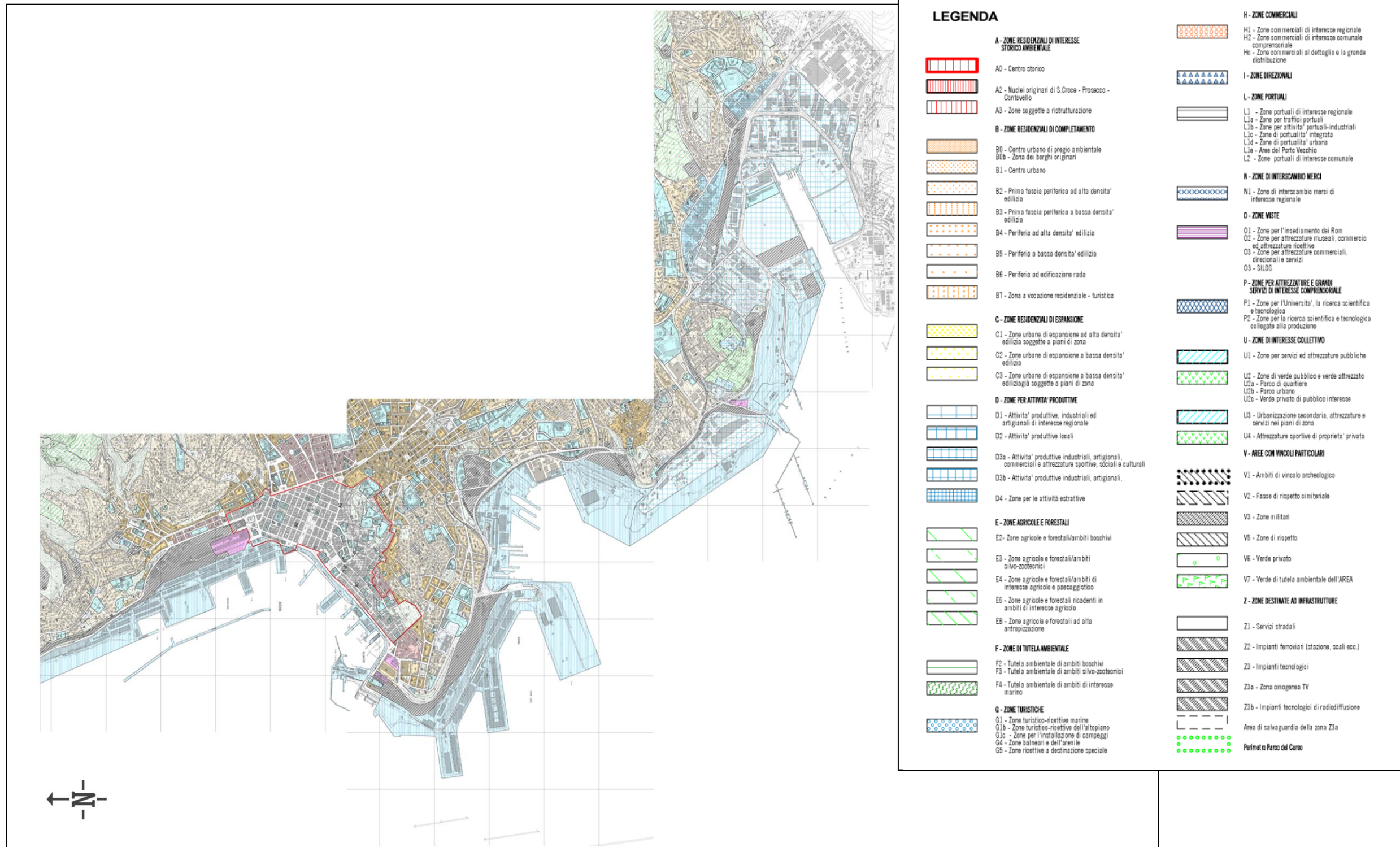


FIGURA 7-1 -TAVOLA DEL PRGC DI TRIESTE (TAVOLE ZONING N. 06-08-10)

7.3. Piano Regolatore Generale del Comune di Muggia

La Variante Generale n. 15 del PRGC di Muggia è stata approvata con D.P.G.R. n. 0115 del 20 aprile 2001.

Per le aree demaniali tale variante conferma le attività già presenti.

In particolare, come riportato nella tavola di zonizzazione P14 della Variante (Cfr. Figura 7-2), nella zona della ex raffineria Aquila il PRG prevede insediamenti industriali e la possibilità di nuovo interrimento che deve però considerare la presenza dei resti archeologici sommersi di un porto romano.

Dalla scheda 28/2 di piano: l'epoca romana é rappresentata dai resti sommersi di un porto a Stramare, sotto la raffineria ex Aquila. Un gruppo di quattro colonne romane sorge in località S. Andrea, ma non é possibile stabilire, con certezza, la loro esatta collocazione temporale(...).

Pertanto, così come riportato nel Paragrafo 2.5.3. "Aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/04", l'imbonimento nella zona archeologica dovrà essere subordinato all'autorizzazione da parte della Soprintendenza ai Beni Ambientali.

Rapporti con il PRP di Trieste

In merito al Piano Regolatore Portuale, l'Autorità Portuale ha raggiunto l'intesa con il Comune di Muggia; tale intesa è stata ratificata dal Consiglio comunale con deliberazione n.35 in data 30.04.2009 (il testo integrale dell'Intesa è riportato nel voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici allegato).

Così come riportato dal parere del CSLPP (Allegato 1 pagg. 44 e 45), l'Autorità Portuale si è impegnata a recepire le modifiche al PRP proposto specificate nell'Intesa stessa.

Tali modifiche sono in corso di elaborazione.



AMBITI SOGGETTI A NORMATIVA PER LA SALVAGUARDIA DELLE RISORSE NATURALISTICO-AMBIENTALI

- aree di rilevante interesse naturalistico
- aree di interesse ambientale
- aree di interesse paesaggistico

BENI AMBIENTALI E ARCHITETTONICI

- zona **A1** centro storico primario
- zona **A2** centro storico secondario
- edifici di interesse storico, architettonico, ambientale ed etnico, all'interno di centro storico o con vincolo della L.1089/39
- aree archeologiche ai sensi della L. 1089/39
- sito archeologico

Z.T.O. D DI TIPO PRODUTTIVO

- limite interrimento della zona industriale
- zona omogenea **D1** insediamenti industriali di interesse regionale
- zona omogenea **D3** insediamenti industriali ed artigianali
- zona omogenea **D3A** insediamenti per attività produttive, artigianali e commerciali
- zona omogenea **D4** insediamenti per attività di cava

FIGURA 7-2 – STRALCIO DELLA TAVOLA P14 DELLA VARIANTE N° 15 DEL PRGC DI MUGGIA

8. STRUMENTI PER LA REGOLAMENTAZIONE DELLA RISORSA ENERGETICA

8.1. Piano Energetico Regionale – PER

Il Piano energetico regionale è lo strumento di pianificazione primaria e di indirizzo fondamentale per le politiche energetiche regionali.

Approvato con Decreto del Presidente della Regione 21 maggio 2007, n. 0137/Pres., riveste un ruolo di primo piano nello sviluppo socio-economico della regione, e per questo è essenziale il suo raccordo con la programmazione economica regionale.

Il PER quantifica infine l'impatto delle scelte pianificatorie relativamente alle emissioni inquinanti e climalteranti imputabili alle attività energetiche programmate.

Gli obiettivi strategici del PER sono i seguenti:

- a) Il PER si prefigge, anche in un orizzonte temporale di medio lungo termine, di contribuire ad assicurare tutta l'energia necessaria alle famiglie e alle imprese del territorio per mantenere e migliorare i tassi di crescita economica di una regione europea avanzata e ricca quale è il Friuli Venezia Giulia.
- b) Rientrano pertanto tra gli obiettivi della politica regionale anche le infrastrutture di interconnessione tra sistemi energetici di paesi diversi finalizzati ad incrementare la sicurezza e l'efficienza del sistema nazionale, quindi anche del Friuli Venezia Giulia, e che la Regione giudichi ambientalmente sostenibili.
- c) Il PER si prefigge di aumentare l'efficienza del sistema energetico del Friuli Venezia Giulia riducendo l'assorbimento per unità di servizio mediante l'incremento diffuso dell'innovazione tecnologica e gestionale, e di favorire la riduzione dei consumi energetici e l'uso razionale dell'energia nei settori trasporti, produttivo, civile e terziario.
- d) Il PER si prefigge ogni azione utile a ridurre i costi dell'energia sia per le utenze business che per quelle domestiche. Per tale scopo si ritiene essenziale contribuire al massimo sviluppo della concorrenza.
- e) Rientrano in tale contesto politiche volte a favorire la diversificazione delle fonti di approvvigionamento del gas. Rientrano altresì in tale ambito le infrastrutture, anche transfrontaliere, in quanto ritenute capaci di ridurre il costo di acquisto dell'energia destinata al sistema produttivo regionale. Il PER programma l'organizzazione dei consumatori in gruppi d'acquisto allo scopo di consentire loro di usufruire realmente dei benefici dei processi di liberalizzazione.
- f) Il PER si prefigge di minimizzare l'impatto ambientale delle attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia, nonché la sostenibilità ambientale e

- l'armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio. Il Piano, che non è un programma di localizzazioni perché tale compito è svolto in modo più consono e cogente dal Piano Territoriale Regionale, persegue lo scopo del presente punto D): a) programmando la razionalizzazione delle reti e delle infrastrutture di produzione; b) favorendo, anche per mezzo di incentivi, le soluzioni tecnologiche e gestionali maggiormente improntate a sostenibilità; c) favorendo lo sviluppo della produzione e del consumo di energie rinnovabili ed ecocompatibili.
- g) Il PER favorisce lo sviluppo dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica e gestionale per la produzione, il trasporto, la distribuzione ed il consumo dell'energia. Il PER persegue l'innovazione in campo energetico sostenendo l'attività delle imprese e dei centri di ricerca, quelli universitari in primis, impiegando la normativa regionale, nazionale e comunitaria.
- h) Il PER si prefigge e promuove la produzione dell'energia da fonti rinnovabili anche per contribuire agli obiettivi nazionali derivanti dal protocollo di Kyoto. Il piano si prefigge in particolare lo sfruttamento delle biomasse, delle fonti idroelettriche, del solare termico e fotovoltaico, della geotermia, della fonte eolica e dei rifiuti.

Ad ogni obiettivo strategico, vengono fatti corrispondere più obiettivi operativi, attuativi dei primi e suscettibili anche di adeguamenti, integrazioni e rettifiche successive.

Gli obiettivi operativi corrispondenti a ciascun obiettivo strategico possono essere alternativi, nel senso che la realizzazione di alcuni può escludere quella di altri, oppure possono anche essere concorrenti, nel senso che alcuni possono concorrere contemporaneamente al raggiungimento dell'obiettivo strategico. Inoltre più obiettivi operativi possono riguardare più obiettivi strategici.

Agli obiettivi operativi, a loro volta, vengono attribuite possibili azioni.

Alle azioni che si ritiene di poter attuare corrispondono quindi schede di programmi operativi, conferite a diverse Direzioni centrali della struttura organizzativa dell'Amministrazione Regionale.

Rapporti con il PRP di Trieste

Nel Capitolo 10 del Quadro di Riferimento Progettuale si illustrano le principali tecnologie disponibili in campo portuale per il risparmio energetico, le attività già sviluppate o pianificate dall'Autorità Portuale di Trieste ed i possibili sviluppi futuri.

9. CONCLUSIONI

Il Piano Regolatore Portuale, redatto ai sensi della Legge n° 84 del 28 Gennaio 1994 e ss.mm.ii., è stato approvato dal Comitato Portuale in data 19 Maggio 2009 (Deliberazione n° 7/2009, Allegato 3), dopo avere ottenuto le necessarie intese con i Comuni interessati, ovvero con il Comune di Trieste e con il Comune di Muggia.

La redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale, in sostituzione/aggiornamento del precedente Piano, redatto nel 1957, e delle successive 24 varianti, è risultata opportuna e necessaria al fine di avere un aggiornato e condiviso strumento pianificatorio dello sviluppo del porto e più sicure indicazioni sulle possibili localizzazioni delle vecchie e delle nuove attività e sulle aree verso le quali indirizzare i necessari investimenti volti ad ammodernare e potenziare le relative infrastrutture e a mantenere un adeguato livello di competitività.

Le verifiche condotte per valutare i rapporti di coerenza o disarmonia tra i principali documenti di carattere nazionale, regionale e locale vigenti e il Nuovo PRP hanno dimostrato che le linee adottate dal Piano sono congruenti con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione e programmazione; infatti, la trasformazione dell'infrastruttura promossa dal Piano contempla interventi di recupero e riqualificazione dell'esistente che, favorendo il superamento di criticità locali, consentiranno lo sviluppo delle attività già presenti, ma, soprattutto, prevede la realizzazione di nuove opere per l'impianto di ulteriori attività commerciali legate al traffico dei contenitori, al traffico Ro-Ro e al traffico delle merci varie, e per l'inserimenti di nuove attività industriali compatibili con il contesto locale. Sotteso a tutto ciò è un processo di razionalizzazione dell'esistente che consentirà la specializzazione dei terminali operativi a tutto vantaggio dell'efficienza complessiva del sistema portuale, in accordo con i Piani e Programmi vigenti.

Inoltre, tutti gli strumenti esaminati ribadiscono l'opportunità di realizzare a Trieste un porto efficiente ed attrezzato di importanza internazionale, che possa contribuire al rilancio dell'economia locale regionale, in particolare e nazionale, più in generale; in particolare, la trasformazione del Porto espressa dal nuovo Piano Regolatore produrrà importanti effetti benefici sul lavoro e sull'occupazione che non saranno limitati all'infrastruttura portuale (benefici diretti) bensì si ripercuoteranno sull'intero territorio cui appartiene (benefici indiretti), sulla città di Trieste e sui comuni limitrofi, primi fra tutti i Comuni di Muggia e San Dorligo della Valle, sull'EZIT e, più in generale, su tutte le realtà produttive della Provincia e della Regione.