



Circondario Val di Cornia
Provincia di Livorno

Ufficio Urbanistica Comprensoriale

Piano Strutturale d'area

della Val di Cornia

Comuni di Campiglia M.ma Piombino Suvereto

L.R.T. n°1 del 03.01.2005

Dossier - B

AREE INDUSTRIALI



INDICE

Premessa1

1.	Le ipotesi di trasformazione previste	2
1.1	Prg Ottanta.....	2
1.2	Proposta di variante normativa 1990	3
1.3	Progetto Utopia.....	4
1.4	Variante generale del 1994	6
1.4.1	Il progetto adottato (1994).....	6
1.4.2	La fase delle controdeduzioni alle osservazioni (1995).....	8
1.4.3	L'approvazione (1997).....	9
1.5	Variante organica del 2001	9
1.6	Altri studi o atti di governo.....	11
1.6.1	Lo studio di fattibilità di "città futura"	11
1.6.2	Programma innovativo in ambito urbano. Quartiere via Landi - via Pisa	12
1.6.3	La proposta del contratto di quartiere	13
1.6.4	Il progetto per il prolungamento della SS 398 al porto.....	13
1.7	Gli obiettivi del documento d'avvio	14
2.	Gli interventi previsti, decisi e attuati	17
2.1	I recenti interventi impiantistici realizzati in ambito industriale	17
2.2	Il piano industriale 2004-2008 della società Lucchini	18
2.3	Il protocollo d'Intesa con il ministero dell'Ambiente (2005)	19
3.	L'espansione del porto commerciale e le proposte per la portualità turistica	22
3.1	Lo sviluppo previsto del porto commerciale	22
3.1.1	Le caratteristiche del porto di Piombino.....	22
3.1.2	La variante II al piano regolatore del porto	23
3.1.3	Interventi progettuali	24
3.1.4	Il rapporto fra il piano del porto e il piano regolatore comunale	25
3.1.5	Le caratteristiche intermodali del porto.....	25
3.2	Le proposte per la portualità turistica	26
3.2.1	L'obiettivo strategico	26
3.2.2	Lo stato di attuazione del Prg vigente	27
3.2.3	Le potenzialità di sviluppo della nautica: lo studio Aminti-Pranzini	28
3.2.4	La variante contestuale al Prg.....	30
	I valori ambientali del sistema costiero	32
4.	Conclusione	35

Premessa

La presenza del polo industriale di Piombino, insediatosi alla fine dell'Ottocento a ridosso della città esistente, ha fortemente condizionato lo sviluppo e l'assetto della città, da un lato comprimendo e inglobando nelle aree di stabilimento il tessuto urbano a ridosso dello stesso (Viale della Residenza, Via Pisa, eccetera) e dall'altro inducendo l'espansione urbana nel settore occidentale (Salivoli e Montemazzano). Quindi, fin dal suo insediamento l'industria ha condizionato, oltre che l'economia e il tessuto sociale, la stessa evoluzione urbana.

I piani regolatori succedutisi nel tempo hanno interpretato, nelle varie fasi storiche, le esigenze espresse dall'industria e dalla città declinando in modo diverso il loro reciproco rapporto. Da una mera presa d'atto dell'industria nel piano regolatore degli anni Settanta si è passati all'inizio degli anni Novanta a una disciplina urbanistica differenziata per grado di saturazione di singole porzioni dell'area complessiva, lasciando sottintendere un disegno strategico di allontanamento degli stabilimenti produttivi a maggiore impatto.

Il presente *dossier* propone quindi una sintesi e una sistemazione critica delle vicende e delle problematiche riguardanti la grande industria siderurgica di Piombino in particolare per quanto riguarda l'evoluzione del rapporto tra la città e la fabbrica fino ai recenti sviluppi. L'obiettivo del lavoro è, evidentemente, di fornire all'amministrazione materiali esaurienti al fine di riprendere la discussione sull'area industriale e portuale e sulla fascia costiera di Piombino onde trarre elementi utili per la formazione del piano strutturale.

L'area di studio individuata corrisponde, all'incirca, all'estensione delle aree destinate dal Prg 1970 alla grande industria e al porto commerciale. Nella storia urbanistica di Piombino, allora fu raggiunta la massima estensione delle aree con usi urbanistici di grande industria. Si tratta della porzione di territorio compreso fra la via della Base Geodetica a Nord e il porto commerciale, via Pisa e via Flemalle a Sud, fra Viale dell'Unità d'Italia, poi strada provinciale n.23 a Ovest, e lo stabilimento dell'Enel alla foce del Cornia a Est. Nel complesso, l'area di studio misura circa 1.280 ettari.

Tab. 1.1 – Quadro delle principali proprietà nell'area studio

proprietà	superficie	
	[ha]	[%]
comune	17	1,3%
demanio bonifica	524	41,0%
demanio marittimo	101	7,9%
Totale enti pubblici	643	50,2%
Enel	115	8,9%
Fintecna Spa	44	3,5%
Magona Spa	28	2,2%
Lucchini Spa	118	9,2%
Tap Spa	20	1,5%
Totale società	325	25,4%
Altri	313	24,4%
Totale	1.280	100,0%

1. Le ipotesi di trasformazione previste

1.1 Prg Ottanta

Il piano regolatore degli anni Ottanta di Piombino fa parte del coordinamento in materia di urbanistica dei cinque comuni del circondario Val di Cornia. Nel maggio del 1978 si era conclusa la stesura del “Documento programmatico” che definiva in maniera completa e dettagliata gli obiettivi di politica urbanistica, le modalità con cui questi devono essere raggiunti e i dimensionamenti ripartiti per settore e suddivisi per comune. Successivamente, il 10 dicembre 1979 il consiglio comunale di Piombino adottò la variante generale al Prg, che fu approvata dalla regione Toscana il 27 agosto 1981 e l'11 gennaio 1982.

L'obiettivo di un nuovo equilibrio territoriale basato sull'inversione della tendenza di espansione degli insediamenti costieri a scapito di quelli dell'entroterra, porta gli estensori del piano a considerare un ambito territoriale molto più ampio dei cinque comuni del circondario. Nelle analisi rientrano così tutti i comuni afferenti alle due vallate del Cornia e del Pecora, da Gavorrano e Scarlino fino a San Vincenzo e Sassetta, un bacino di abitanti che raggiunge quasi le 110.000 unità. In questo quadro allargato assumono importanza nell'assetto territoriale complessivo anche altre aree industriali, oltre quelle della grande industria di Piombino. Fra queste, le più importanti sono gli insediamenti industriali di Scarlino.

La politica urbanistica che persegue il piano si riflette in due modi sul sistema delle attività produttive. Da un lato il piano si propone di rafforzare la crescita di piccole e medie imprese per “modificare l'eccessiva specializzazione che caratterizza attualmente l'industria comprensoriale, la quale comporta il rischio che l'andamento del settore chimico-siderurgico incida in misura troppo esclusivamente determinante nell'economia del territorio”. Dall'altro lato, proprio le nuove localizzazioni delle aree produttive sono utili per la definizione del nuovo equilibrio territoriale.

Per quanto riguarda, invece, le aree per la grande industria, questi non vengono messi minimamente messi in discussione. Secondo gli estensori del piano “motivi di carattere funzionale ed economico rendono illusorio ogni programma di allontanamento dalla costa”.

Nel piano, la zona dell'industria siderurgica è interamente compresa nella sottozona D1. Diversamente dagli strumenti urbanistici successivi, nel Prg 80 le aree della grande industria non sono suddivise in diverse sottozone, distinguendo, per esempio, gli impianti esistenti, da quelli in espansione, eccetera. Indistintamente in tutta la sottozona sono ammessi interventi di ampliamento, ristrutturazione, demolizione con ricostruzione, nuova edificazione. Unico vincolo è rappresentato dall'obbligo di un'intesa fra l'amministrazione comunale e le aziende interessate in merito a un programma di interventi da presentare periodicamente.

Le norme del piano, infatti, dispongono di regolare le trasformazioni secondo progetti da includere nei programmi pluriennali di attuazione. I progetti devono essere redatti in modo da recuperare gradualmente aree per verde (18% dell'area di intervento) e per servizi privati (3% dell'area di intervento). Senza mettere in discussione l'estensione e la struttura delle aree

dell'industria siderurgica, il piano punta dunque a interventi di mitigazione per migliorare il rapporto fra la città e la fabbrica. Probabilmente, negli anni Ottanta, la cultura industriale non è ancora pronta a riconoscere gli interventi sulla qualità ambientale come parte del processo industriale. Inoltre, la storia delle trasformazioni urbanistiche nell'ambito industriale di Piombino dimostra che solo lo stralcio di aree dalla disponibilità della grande industria, l'affidamento, in sostanza, di porzioni di aree ad altri soggetti, pubblici o privati, ha portato all'insediamento di funzioni compatibili con il tessuto urbano.

In definitiva, l'area che il Prg 80 destina all'industria siderurgica misura sostanzialmente quanto quella eredita dal precedente strumento urbanistico, pari a 749,8 ettari, di cui 375,1 ettari utilizzati¹.

1.2 Proposta di variante normativa 1990

Nel febbraio 1990 è stata elaborata una proposta di variante normativa per l'adeguamento degli strumenti urbanistici dei comuni dell'associazione intercomunale; essa fa seguito alla normativa regionale in attuazione della legge Galasso (L. 431/1985) e alla legge regionale sulle aree protette (L.r. 52/1982).

Gli indirizzi e prescrizioni di carattere paesaggistico che riguardano l'area industriale siderurgica di Piombino sono:

- il divieto di localizzazioni di ulteriori approdi oltre a quelli di San Vincenzo, Marina di Piombino e Salivoli;
- il divieto di nuovi insediamenti produttivi, dell'ampliamento di quelli esistenti e dell'attuazione di quelli previsti dal Prg vigente nei territori costieri compresi in una fascia di 300 metri dalla linea di battigia;
- lungo il tratto terminale e sulla foce del fiume Cornia, a Est dell'area siderurgica, deve essere rispettata la disciplina delle aree protette: divieto di edificazione, della realizzazione di nuove infrastrutture, della trasformazione morfologica del suolo, se non necessari a progetti di recupero ambientale.

Tale proposta variante non ha avuto seguito, in quanto nel giugno 1991 è stato affidato l'incarico per il nuovo piano regolatore generale che, fra le questioni del porto e della sua accessibilità, dell'individuazione di un'area di ampliamento del tessuto urbano residenziale e produttivo, della definizione delle infrastrutture necessarie per l'approvvigionamento idrico, eccetera, doveva affrontare anche l'impatto ambientale delle trasformazioni delle aree siderurgiche.

¹ Cfr. Benedettini, G., Benesperi P., Benucci, G., Bianconi, U., Gazzola L., Melograni, C. (1984), *Una pianificazione coordinata. Urbanistica e architettura a Piombino e nella Val di Cornia*, Milano, p.87.

1.3 Progetto Utopia

Il “progetto Utopia” nasce all’inizio degli anni Novanta su iniziativa della stessa Ilva (è datato 31 dicembre 1991). Punto di partenza è la crisi strutturale che l’intero sistema produttivo siderurgico del Paese sta affrontando dalla metà degli anni Ottanta. Il processo di ristrutturazione che era stato avviato era prioritariamente orientato alla riduzione di capacità produttive e al superamento della crisi con il recupero di competitività tecnologica ed economica.

A Piombino, infatti, il polo industriale ha perso durante gli anni Ottanta oltre 6.000 posti di lavoro. Se questo non ha determinato gravi tensioni sociali nella “città-fabbrica”, è perché sono state attuate molteplici forme di incentivazione alla fuoriuscita dalle fabbriche con i ben noti strumenti degli ammortizzatori sociali. Da metà degli anni Ottanta si è avuta una schiera di giovani pensionati cinquantenni.

Con queste premesse, il progetto Utopia sostiene che “esigenze prioritarie di intervento riguardano gli insediamenti di Genova, Napoli, Piombino che sono oggetto di una proposta la cui portata ambientale e urbanistica è prioritaria rispetto al progetto di ottimizzazione del comparto siderurgico.” Nella sostanza, con il progetto Utopia l’Ilva propone lo smantellamento degli impianti siderurgici di Napoli-Bagnoli e Genova-Cornigliano e la razionalizzazione del polo di Piombino. Oltre a interventi minori su Terni e Taranto, il progetto prevede la realizzazione al Sud di due nuovi poli produttivi per la banda stagnata/cromata e per la lamiera zincata.

Sulla stampa sindacale il progetto non viene accolto favorevolmente. Il progetto Utopia, si sostiene, “dovrebbe riqualificare la destinazione urbanistica dei siti siderurgici costieri, ossia riutilizzarli, sloggiata l’Italsider, a fini di speculazione edilizia: altro che utopia!”. Oppure “nel decennio passato, invece di cercare alternative all’industria, ci siamo trastullati con due progetti faraonici e illusori: la megacentrale a carbone e il progetto utopia. Come ben sappiamo l’Enel, invece di pensare all’energia pensava a tangentopoli e Cirino Pomicino favoleggiava di 6.000 miliardi di finanziamenti insieme a certi amministratori. In questo decennio è stata consumata la sconfitta della classe operaia. Arriviamo al maggio 1992 e il padronato consolida la sua vittoria”.

Nella relazione del progetto, lo stato di fatto delle aree industriali di Piombino viene così descritto: “Una parte di impianto è situata in una zona lontana dalla città ormai connotata come zona industriale e con vaste aree tuttora disponibili, mentre gran parte dei primitivi impianti permangono in posizione confinante con il tessuto urbano, occupando una superficie pari a quella su cui si sviluppa il centro urbano.”

L’ipotesi di razionalizzazione del polo prevede dunque la concentrazione del ciclo di produzione sulle aree più a Est (tranne i parchi Pellets e il Cet, tutti gli altri impianti, compreso un pontile da realizzare ex novo, sono previsti oltre il vecchio canale del Cornia), e la dismissione delle aree più prossime alla città per una superficie complessiva di oltre 122 ettari. Tale soluzione implica però anche la conquista di nuove aree tramite bonifica, soprattutto nell’area della chiusa... E’ importante notare che il progetto Utopia viene messo a punto proprio nell’anno, quando l’amministrazione comunale di Piombino affida l’incarico per la redazione di

un nuovo piano regolatore (giugno 1991). Come si vedrà in seguito, le scelte di detto piano riflettono, in parte, la strategia espressa dal progetto Utopia.

Tab. 1.3.1 – Superfici industriali per titolo di occupazione e previsione di aree da dismettere

	ettari
Superficie in concessione dal demanio marittimo	128,6
Superficie in concessione dal demanio bonifiche	551,9
Superficie di proprietà del gruppo Ilva	182,3
Totale superficie industriale	862,8
Aree portuali (demanio marittimo)	10,4
Aree dell'attuale acciaieria (proprietà Ilva)	112,0
Totale aree da dismettere	122,4

Fonte: "Progetto Utopia", relazione di progetto

Come si vede chiaramente dalla tabella precedente, la dismissione riguarda in primo luogo aree di proprietà del gruppo industriale, giustificando così il timore espresso da alcuni sindacalisti che l'operazione prima di qualificarsi come ristrutturazione industriale sia soprattutto una valorizzazione immobiliare. E' però utile sottolineare lo spreco di spazio all'interno delle aree industriali. Secondo gli estensori del progetto Utopia, all'inizio degli anni Novanta risultano coperti da capannoni, magazzini, uffici, impianti, eccetera solo 589.000 mq dell'area complessiva. Ciò corrisponde a un indice di copertura di 0,07 mq/mq. Anche considerando il fatto che molte attività del polo siderurgico sono a cielo aperto (depositi, aree per la movimentazione, eccetera), l'indice di copertura risulta decisamente troppo esiguo.

Il bilancio complessivo delle superfici nel progetto Utopia risulta dalla seguente tabella.

Tab. 1.3.2 – Superfici industriali per titolo di occupazione e previsione di aree da dismettere

	ettari
Superficie industriale al 1991	862,8
Superficie da dimettere entro il 1995	-80,4
Superficie da dimettere entro il 1998	-42
Nuova superficie da bonifica	55,6
Totale superficie industriale al 1998	796,0

Fonte: Elaborazione dell'ufficio di piano del circondario Val di Cornia

1.4 Variante generale del 1994

1.4.1 Il progetto adottato (1994)

La variante generale al Prg, adottata dal comune di Piombino con deliberazione n. 239 del 1994, si fonda sull'atto di coordinamento tra i comuni della Val di Cornia redatto, a partire dal 1988, ai sensi della Lr. 74/84 che, tra gli altri, individuava come temi prioritari:

- la necessità di conferire al porto di Piombino un assetto più moderno e funzionale potenziandone gli attracchi e gli spazi operativi e collegandolo efficacemente al corridoio plurimodale tirrenico (collegamento stradale e ferroviario);
- la necessità di tutelare la fascia costiera anche nelle zone caratterizzate dalla presenza di insediamenti industriali sia per ragioni di tipo paesaggistico-ambientale, sia per i caratteri geomorfologici di quei terreni che si presentano depressi e soggetti a ristagno;
- la necessità di rileggere criticamente il modello di sviluppo della grande industria in rapporto alla città esistente, sia in termini di disegno urbanistico, sia in relazione agli effetti ambientali da questa prodotti (qualità dell'aria, esposizione al rumore, consumi idrici, smaltimento rifiuti industriali, eccetera).

Questi indirizzi sono pertanto stati assunti a riferimento dalla variante generale al Prg del comune di Piombino, la cui fase iniziale di formazione prende avvio in coincidenza con le elaborazioni del progetto utopia di cui, in qualche modo, risente del clima e delle proposte, e si va definendo invece con il passaggio di proprietà (1993) dello stabilimento siderurgico dalle partecipazioni statali (Ilva) a un soggetto privato (società Lucchini "Acciaierie e Ferriere di Piombino" Afp).

Pur in presenza di una situazione completamente diversa da quella ipotizzata negli scenari del progetto utopia, la variante generale propone comunque una radicale revisione del rapporto fra città e fabbrica, invertendo la tendenza fino allora consolidata della fabbrica che "fagocita" la città e contestualmente della città che si espande verso ovest.

Per la prima volta, negli strumenti urbanistici comunali viene operata una lettura dell'effettiva utilizzazione delle aree industriali che nei precedenti piani erano interamente destinate alla grande industria, verificando che esistevano le condizioni per un significativo ridimensionamento di tali aree a favore di altre funzioni. La variante generale, si fonda, per la prima volta, su analisi di natura ambientale, paesaggistica, trasportistica e verifica lo stato di fatto delle aree industriali evidenziando una vasta disponibilità di aree inutilizzate, e in particolare:

- la presenza di aree inutilizzate nei terreni di riempimento predisposti negli anni Cinquanta e Sessanta nella zona compresa tra Ischia di Crociano e il fiume Cornia per l'ipotizzata realizzazione del 5° centro siderurgico nazionale;
- la dismissione di consistenti aree industriali nella zona ex Icrot, in prossimità del porto commerciale e più a nord, in prossimità dell'abitato del Gagno nelle aree ex Irfild;
- l'esistenza di consistenti zone umide nel tratto di litorale compreso tra la Chiusa e Bocca di Cornia e lungo l'alveo dello stesso Cornia;

- l'esistenza di un litorale sabbioso a est della Chiusa che, pur gravemente compromesso da alcune opere di infrastrutturazione e dai fenomeni erosivi, conserva comunque un interesse anche ai fini della balneazione;
- la presenza di edifici, come il complesso delle palazzine di Via della Resistenza, in passato sede della direzione aziendale, inutilizzate e disponibili per il riuso e l'integrazione nel tessuto urbano;
- la presenza di impianti siderurgici di interesse storico tali da sollecitare la salvaguardia ai fini culturali e documentali.

Sulla base di questa lettura e dei generali propositi di riqualificazione del settore orientale della città la variante generale prevede da un lato un sostanziale ridimensionamento delle aree destinate alla grande industria attribuendo a nuove destinazioni le aree sottratte agli usi industriali che possono contribuire alla risoluzione di problemi strutturali della città e alla diversificazione economica, e dall'altro una regolazione degli usi industriali anche nell'ambito delle aree che rimangono destinate alla grande industria.

In particolare, la variante generale adottata prevede la sottrazione di 3.198.000 mq ai 9.630.000 mq di aree destinate alla grande industria nel Prg 80, così riclassificati:

- aree per piccole imprese industriali/commerciali/artigianali (zona D5) in località Gagno: 342.000 mq;
- riuso aree e immobili lungo Viale della Resistenza per attività direzionali (zona D13): 81.000 mq;
- aree per ampliamento a nord del porto (zona D14.1): 274.000 mq;
- aree a servizio del punto d'ormeggio della Chiusa e della terre Rosse (zona D14.4): 347.000 mq;
- zone agricole con valori paesistici lungo l'alveo del fiume Cornia (zone E3 e E2): 346.000 mq;
- zone umide e palustri tra il fosso Tombolo e gli impianti Dal mine (zone E5): 755.000 mq;
- zone agricole per impianti di acquicoltura a ridosso della Chiusa (zona E7): 134.000 mq;
- aree parco pubblico territoriale (zona F1.3) sul litorale compreso tra la Chiusa e Bocca di Cornia: 362.000 mq;
- aree a parco archeologico industriale in corrispondenza del vecchio impianto di agglomerazione e dell'altoforno n. 1 (zona F4.3): 27.000 mq;
- aree per il nuovo impianto di trattamento dei rifiuti urbani e industriali in località Ischia di Crociano (zona F5): 273.000 mq;
- aree dimesse da bonificare e da reinserire nel tessuto urbano (città futura) 257.000 mq;
- corridoio infrastrutturale per prolungamento della Ss 398 da Montegemoli al porto.

Contestualmente, la variante generale opera una sotto zonizzazione delle aree confermate alla destinazione industriale (pari a 6.432.000 mq), distinguendo tra quelle che per livello di utilizzazione e per la vicinanza con le zone residenziali e con il porto vengono ritenute sature e indisponibili per i processi espansivi, e le restanti aree, solo parzialmente occupate da impianti

che risultano disponibili per il consolidamento, la reindustrializzazione e la rilocalizzazione degli impianti siderurgici.

Le prime (individuate dalla variante generale come zone D1), sono le aree comprese prevalentemente tra la città e la ferrovia Piombino-Campiglia, pari a circa 800.000 mq, le seconde (zone D2, D3 e D4) pari a circa 5.700.000 mq, di cui oltre 3.000.000 mq, secondo le analisi della variante generale, risultavano del tutto inutilizzate, localizzate nel settore costiero orientale tra la ferrovia e l'asta del fiume Cornia.

1.4.2 La fase delle controdeduzioni alle osservazioni (1995)

La strategia progettuale che emerge dalla variante generale adottata ha suscitato la ferma opposizione della società Lucchini che ha manifestato da subito la volontà di consolidare tutti gli impianti esistenti, di utilizzare il bacino portuale in regime di autonomia funzionale per le esigenze industriali, di mantenere sull'insieme degli oltre 7.000.000 mq di aree in proprietà, in uso e in concessione per fini industriali, una sostanziale libertà di manovra per le esigenze espansive delle produzioni siderurgiche.

La società ha infatti espresso, attraverso lo strumento dell'osservazione al Prg (osservazione n. 174 del 2.3.1995) e poi con il ricorso amministrativo alla variante generale (sul quale tuttavia il Tar si è pronunciato a favore del comune di Piombino), una netta opposizione alle scelte compiute dall'amministrazione comunale che avrebbe, secondo la società Lucchini, mostrato "dimenticanza e sconoscenza" del ruolo dello stabilimento siderurgico, esprimendo invece la propensione per la conferma delle previsioni urbanistiche del precedente Prg che classificava gli oltre 9.500.000 mq dell'area industriale piombinese come un'unica zona D1 (grande industria).

In sede di controdeduzione alle osservazioni (deliberazione del C.C. n. 117 del 25.6.1996), l'amministrazione comunale, pur respingendo sostanzialmente le richieste più rilevanti avanzate (riduzione dell'area di città futura, eliminazione del corridoio infrastrutturale per il prolungamento della Ss 398 nel tratto di attraversamento dello stabilimento, stralcio della destinazione D14.4 dal bacino della Chiusa, eccetera), accoglie invece parzialmente la proposta di ripermimetrazione delle aree costiere in località bocca di Cornia (zone umide E5) e del parco di archeologia industriale (zona F4.3).

Più precisamente l'amministrazione comunale, anche a seguito alla sottoscrizione in data 6 febbraio 1995 da parte della giunta regionale, del comune di Piombino, delle organizzazioni sindacali e dalla Afp, del documento relativo al *Programma degli investimenti industriali per lo stabilimento siderurgico di Piombino*, stabilisce:

- di ripermimetrare gli ambiti sottoposti a tutela nella fascia costiera compresa tra la Chiusa e la foce del fiume Cornia, riducendone l'estensione a una fascia di profondità di 150 metri dalla battigia (con destinazione a parco tra la battigia e il fosso Tombolo e zona umida E5 a monte del fosso Tombolo), contro i 300 metri della variante generale adottata; contestualmente viene istituita una nuova zona con destinazione D3 (aree industriali con limitazioni d'uso per fattori ambientali) per una profondità di ulteriori 150 metri, nel tratto compreso tra la Chiusa fino alla recinzione dello stabilimento ad est, dove è ammessa esclusivamente la realizzazione di infrastrutture di servizio agli impianti industriali;

- di stralciare dalla zona del parco di archeologia industriale (zona F4.3) il capannone e l'impianto di agglomerazione a est della linea ferroviaria che vengono però ricompresi nell'ambito portuale, in previsione dei futuri sviluppi del porto (zona D14.1).

1.4.3 L'approvazione (1997)

Rispetto alle proposte della variante generale adottata e parzialmente modificata in fase di controdeduzione alle osservazioni vengono operati alcuni stralci da parte della regione Toscana in sede di approvazione della stessa (deliberazione C.R.T. n. 254/1997).

In particolare, la Regione pur condividendo la strategia complessiva della variante generale in ordine al tema del rapporto tra città-fabbrica e la conseguente disciplina urbanistica, opera i seguenti stralci:

- *città futura*: pur condividendo la scelta strategica di riconversione urbanistica e funzionale dell'area finalizzata alla sua futura integrazione con la città, in considerazione delle condizioni ambientali e della permanenza di impianti e infrastrutture industriali la regione richiede l'introduzione di una disciplina di salvaguardia che consenta la sola manutenzione degli impianti esistenti oltre alle opere di bonifica e risanamento ambientale, rinviando quindi a un successivo atto di pianificazione urbanistica (piano strutturale o specifica variante urbanistica) la definizione delle funzioni e del dimensionamento delle nuove attività da insediare nell'area;
- *Intervento Unitario 36 in località Cotone*: la regione ritiene di stralciare la previsione della variante generale relativa al completamento dei blocchi residenziali esistenti (un nuovo Peep per 60 alloggi) in considerazione delle condizioni ambientali e dell'estrema vicinanza allo stabilimento industriale dell'abitato del Cotone;
- *aree industriali alla foce del Cornia*: in relazione alle problematiche di rischio idraulico e ristagno evidenziate dall'istruttoria del genio civile di Livorno (con una specifica perimetrazione), la regione ritiene di stralciare le aree a destinazione industriale che interferiscono con tali problematiche, non accogliendo, conseguentemente, l'osservazione di Lucchini per la parte in contrasto con tale orientamento. Ne consegue che le aree tra la foce del Cornia e la Chiusa risultano perimetrate in modo incoerente e frammentato e intervallate da aree non pianificate.

1.5 Variante organica del 2001

Con la variante organica al Prg, adottata con deliberazione 7 novembre 2001, n.133, si affrontano temi e ambiti diversificati e si procede alla ripianificazione delle aree industriali di bocca di Cornia stralciate in sede di approvazione regionale della variante generale.

La variante organica, anche sulla base di un programma di riassetto infrastrutturale e distributivo dello stabilimento predisposto dalla società Lucchini nel corso del 2000, si propone di ripianificare le aree costiere che, a seguito degli stralci apportati in sede di approvazione regionale, presentano dei perimetri poco razionali che non rispondono alle esigenze di riorganizzazione dello stabilimento (che ripropone l'esigenza di nuovi tracciati ferroviari, in

prossimità della fascia costiera, necessari per la movimentazione interna dei prodotti da raccordare ai binari ferroviari esistenti) e impegnano aree agricole (in particolare quelle contigue all'asta fluviale del Cornia) che conservano una significativa caratterizzazione paesistica.

In particolare la variante organica adottata prevede:

- di destinare agli usi industriali le aree prospicienti il “pennello Dalmine”, stralciate in sede di approvazione della precedente variante generale, e parte delle aree destinate a sottozona agricola E5, riproponendo parzialmente quanto già previsto in sede di controdeduzioni alle osservazioni presentate nel 1995 dalla società Lucchini, al fine di consentire la riorganizzazione di tutte le infrastrutture ferroviarie e viarie dello stabilimento;
- di graduare la loro possibilità di utilizzo e trasformazione per ragioni di tipo ambientale prevedendo una destinazione urbanistica D3 per le aree contigue al litorale e una destinazione D2 per quelle più interne;
- di mantenere comunque una fascia litoranea di salvaguardia ambientale della profondità media di 150 metri per assicurare la possibilità di frequentazione balneare della spiaggia;
- di stralciare dalle aree a destinazione industriale alcune aree antistanti l'argine destro del fiume Cornia, in quanto non ancora impegnate da impianti e non indispensabili alla riorganizzazione infrastrutturale dello stabilimento, destinandole a zona agricola E3;
- di destinare, invece, a usi industriali una piccola porzione di aree sullo stesso lato del fiume in prossimità della strada Geodetica, stralciate in sede di approvazione regionale per motivi di ordine idraulico, ridestinandole a zone D3;
- di prevedere su tutto il fronte del perimetro delle aree industriali a sud e a est dello stabilimento una fascia di terreno da alberare e da trattare con inerbimenti per una mitigazione ambientale dello stabilimento.

La variante organica al Prg, relativamente alle suddette previsioni, non è stata tuttavia definitivamente approvata, dapprima in conseguenza delle prescrizioni e delle richieste di approfondimento formulate dalla regione e dalla provincia nell'iter di formazione della stessa variante (in particolare per quanto attiene la redazione delle valutazioni degli effetti ambientali di cui all'art. 32 della Lr. 5/95, in relazione a quanto previsto dall'art. 81 del Pit, all'integrazione del quadro conoscitivo con la documentazione relativa al riassetto interno delle aree dello stabilimento siderurgico e con gli studi effettuati in sede di progettazione della piattaforma Tap per il trattamento degli scarti di lavorazione siderurgica), e poi a seguito dei nuovi orientamenti espressi in merito dall'amministrazione comunale con deliberazione del C.C. 3 settembre 2004, n. 104.

Con quest'ultima deliberazione, l'amministrazione comunale ha infatti modificato l'orientamento precedentemente assunto con deliberazione C.C. 4 febbraio 2004, n. 6 (con la quale si prendeva atto dei pareri espressi da regione e provincia in merito alla variante organica confermando tuttavia la volontà di procedere all'approvazione dei nuovi perimetri industriali, subordinatamente all'elaborazione delle integrazioni e degli approfondimenti richiesti), rinviando l'assunzione delle scelte definitive in merito ai futuri atti di pianificazione, e in particolare alla variante relativa alla localizzazione di infrastrutture e servizi per la nautica (che

interessa parzialmente anche le aree costiere in argomento) di cui è stato avviato il procedimento con delibera C.C. 26 aprile 2004, n. 42.

Pertanto, fino all'adozione di un nuovo atto di pianificazione, il regime urbanistico operante per tali aree è quello di salvaguardia previsto dalla L. 1902/1952, per cui ogni intervento proposto dovrà risultare conforme alle previsioni del Prg vigente (variante generale approvata e della variante organica adottata).

In occasione della variante organica al Prg, il comune ha inoltre provveduto a ripianificare le aree dell'intervento unitario 36 nel quartiere Cotone-Poggetto, oggetto dello stralcio regionale. In particolare l'intervento di nuova edificazione è stato limitato alla sostituzione dei manufatti posti sul lato meridionale dell'isolato adiacente alla strada che costeggia lo stabilimento industriale (ex Sp. della Principessa) e attualmente utilizzati come sede di un circolo sociale, e alla previsione di un nuovo fabbricato in fregio alle strade, del volume di 5.500 mc che completa l'isolato esistente. L'intervento, di attuazione privata, prevede destinazioni residenziali al primo piano e servizi commerciali e di interesse comune al piano terreno. Negli ampi spazi compresi tra i blocchi residenziali esistenti e il muro di confine con lo stabilimento industriale, dove la variante generale localizzava originariamente altri cinque blocchi residenziali per complessivi 60 alloggi di dimensioni analoghe a quelli esistenti, sono state invece previste esclusivamente attrezzature di interesse generale (G3/spazi attrezzati a parco per il gioco e lo sport e G4/aree di parcheggio pubblico) con conseguente deviazione della viabilità che attualmente attraversa tali spazi. Con queste previsioni, che dovranno essere attuate con specifici progetti di opera pubblica, il comune si propone di dotare il quartiere di ulteriori spazi di aggregazione, riordinare aree attualmente degradate e inutilizzate realizzando inoltre una schermatura visiva rispetto al paesaggio industriale che si estende oltre il muro di confine dello stabilimento.

1.6 Altri studi o atti di governo

Di seguito si richiamano e descrivono sinteticamente alcune iniziative intraprese dall'amministrazione comunale, avvalendosi di strumenti e canali di finanziamento diversificati, al fine di avviare alcuni interventi di risanamento ambientale e urbanistico dei tessuti urbani contigui all'area industriale.

1.6.1 Lo studio di fattibilità di "città futura"

Nel 2001, il comune, beneficiando dei finanziamenti del ministero dell'Ambiente (DM n. 105/1995 per la riduzione del rischio industriale) ha acquisito dalla società Sofimpar (immobiliare del gruppo Iri) circa la metà delle aree di "città futura" e altri immobili in aree contigue (per complessivi 19 ettari circa), e ha successivamente attivato il percorso per la bonifica delle aree stesse (è stata effettuata la caratterizzazione ed è in corso di approvazione il progetto di bonifica), creando pertanto le condizioni per l'avvio del processo di recupero e riconversione delle aree di città futura, delineato dalla variante generale al Prg.

In relazione alla complessità del tema, che investe aspetti urbanistici, economico-finanziari e giuridici, il comune ha colto l'opportunità offerta dal bando promosso dal ministero per le Infrastrutture e i Trasporti di cui al Dm 6 giugno 2001, risultando destinatario di un finanziamento per l'affidamento di uno studio di fattibilità a carattere interdisciplinare finalizzato a promuovere la costituzione di una società di trasformazione urbana (di cui all'art. 120 del D. Lgs. 267/2000) per la riconversione urbanistica delle aree di città futura e degli ambiti urbani contigui.

Nello studio, consegnato al comune nel marzo 2004, si prefigurano tre possibili scenari di assetto delle aree, comprendenti un mix di funzioni (residenziali nelle aree già di proprietà comunale contigue a città futura, commerciali, produttive-terziarie e attrezzature di interesse collettivo nelle restanti aree), che si distinguono, sostanzialmente, per la diversa collocazione del centro commerciale (all'interno o in aree esterne a città futura).

Tuttavia l'amministrazione comunale ha ritenuto necessario richiedere una integrazione dello studio sulla base dei nuovi indirizzi maturati (in particolare esclusione di un centro commerciale di rilevanti dimensioni dall'area di Città Futura). La seconda fase dello studio si è conclusa nel febbraio 2005.

Pertanto, al fine di dare continuità e operatività al processo di riconversione urbanistica di città futura e delle aree ad essa correlate e procedere alla costituzione della società di trasformazione urbana, l'amministrazione comunale intende promuovere una specifica variante urbanistica, da definire ed adottare contestualmente al piano strutturale d'area (si veda in proposito anche il paragrafo 5.2.4 della relazione generale). Ciò al fine di creare più rapidamente le condizioni per l'operatività della Stu e per dar corso alla bonifica delle aree di città futura, in anticipo rispetto alla formazione del regolamento urbanistico. Trattandosi di un tema di importanza e rilevanza strategica, non solo per la città di Piombino per più in generale per il comprensorio, le scelte urbanistiche da operare dovranno comunque essere inquadrare nel processo di pianificazione d'area.

1.6.2 Programma innovativo in ambito urbano. Quartiere via Landi - via Pisa

Il comune di Piombino è risultato assegnatario dei finanziamenti stanziati dal ministero per le Infrastrutture e i Trasporti per i programmi innovativi in ambito urbano (Piau), di cui al Dm 27 dicembre 2001, finalizzati a promuovere azioni di risanamento e riqualificazione di ambiti urbani contigui ad aree portuali e ferroviarie in cui siano presenti situazioni di degrado.

L'ambito urbano proposto dal comune di Piombino è quello relativo al quartiere di Via Landi - Via Pisa, ubicato nella parte orientale della città otto-novecentesca, a ridosso degli stabilimenti industriali, dai quali è separato dalla sola sede stradale, caratterizzato da un degrado diffuso per la presenza dell'industria e dell'intenso traffico veicolare per il porto. Il programma proposto prevede l'attuazione di scelte già operate dalla variante generale al Prg, quali la riqualificazione e l'adeguamento della viabilità per il porto (allargamento e sistemazione della sede stradale di Via Pisa con contestuale realizzazione di parcheggi, eliminazione dell'attraversamento a raso della linea ferroviaria), interventi di arredo urbano sulla viabilità interna al quartiere, interventi diffusi sul patrimonio edilizio esistente e di completamento del tessuto urbano. Tuttavia, al fine di favorire la partecipazione di soggetti privati al programma, che rappresenta uno dei requisiti dello stesso, nella logica già seguita dal ministero per i

cosiddetti “*programmi complessi*”, si propone anche la sostituzione di un complesso edilizio esistente lungo Via Corsica che risulta incoerente con il contesto urbano sia sotto il profilo tipologico e morfologico, sia sotto il profilo funzionale (è in parte inutilizzato e in parte occupato da attività artigianali improprie), con un nuovo fabbricato con destinazione residenziale, commerciale e per servizi e la contestuale realizzazione di un percorso pedonale di collegamento tra Via Corsica e Via Landi. Tale operazione comporta l’adozione di una specifica variante urbanistica, da adottare contestualmente al piano strutturale.

1.6.3 La proposta del contratto di quartiere

Il comune, nel settembre 2004, ha partecipato al bando promosso dal ministero per le Infrastrutture e i Trasporti, di cui al DM 21 luglio 2004, proponendo un complesso di interventi per il quartiere Cotone-Poggetto volti all’adeguamento delle urbanizzazioni e alla riprogettazione degli spazi di uso collettivo, come previsto dal Prg vigente. La proposta contiene inoltre l’attuazione delle nuove previsioni edificatorie del Peep dell’intervento unitario 13, in località San Rocco, che consentono di incrementare l’offerta abitativa per gli strati sociali più deboli in un contesto urbano caratterizzato da migliori condizioni abitative e ambientali.

In particolare, la proposta di contratto di quartiere prevede i seguenti interventi pubblici, per un finanziamento complessivo di 10 milioni di Euro:

- interventi volti alla riqualificazione urbana e all’adeguamento tecnologico delle reti del quartiere Cotone-Poggetto-Gagno;
- realizzazione di 38 alloggi di edilizia residenziale pubblica nell’ambito del Peep dell’intervento unitario 13, con le relative opere di urbanizzazione (verde e parcheggi pubblici, viabilità interna);
- interventi finalizzati all’adeguamento della viabilità che collega il quartiere Cotone-Poggetto con l’area dell’intervento unitario 13;
- programma di sperimentazione finalizzato all’applicazione dei principi progettuali e costruttivi dell’architettura bioclimatica ai nuovi interventi di edilizia residenziale pubblica dell’intervento unitario 13, nonché all’attuazione di un progetto di partecipazione degli abitanti del quartiere Cotone-Poggetto alle nuove scelte progettuali da operare.

La proposta del Comune di Piombino, è stata accolta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti, che, con decreto n. P/83/05 del 30 marzo 2005, ha approvato la graduatoria dei comuni ammessi. Allo stato attuale è stata elaborata la progettazione definitiva degli interventi.

1.6.4 Il progetto per il prolungamento della SS 398 al porto

Fin dal piano regolatore del 1982, nei documenti di pianificazione urbanistica del comune di Piombino è presente il progetto di collegamento viario diretto dalla variante dell’Aurelia fino al porto commerciale. Fin da allora, l’ipotesi di tracciato prevede una nuova strada in affiancamento del Cornia fino all’altezza del Gagno, da dove la strada si addentra nelle aree della grande industria, seguendo sostanzialmente il tracciato della linea ferroviaria esistente. Come è noto, di questo progetto infrastrutturale è stata realizzata la prima parte, fino all’incrocio

con la strada provinciale in località Montegemoli. Il progetto di prolungamento della Ss 398 fino alle aree del porto riguarda l'ultima parte di questo asse viario.

Il progetto di massima del prolungamento della 398 fino al porto è stato studiato nel 1993 nell'ambito del piano urbano della mobilità. E' stato integralmente compreso nel piano regolatore del 1994. Tale progetto prevedeva un cavalcavia a Montegemoli per allacciarsi al tratto stradale già esistente. Il tratto iniziale della strada doveva poi scorrere a raso lungo il fosso della Cornia vecchia. Gli unici problemi lungo questa prima tratta sono l'attraversamento della Cornaccia, un canale a servizio dell'approdo Terre Rosse, e di un tratto della ferrovia interna dello stabilimento Lucchini. Per ambedue gli attraversanti il progetto prevedeva la realizzazione di viadotti. I problemi più rilevanti del prolungamento stradale arrivano però al Gagno, da dove parte l'attraversamento delle aree industriali. La soluzione prevista era una sopraelevata sullo stesso percorso della linea ferroviaria, a un'altezza media di 7 o 8 metri fino a un massimo di 10 metri. Lungo il proprio percorso si incrociava con nastri trasportatori, tubi del gas, impianti ferroviari, eccetera, nodi problematici, tutti da risolvere. A Portovecchio, dove era già previsto l'abbattimento del vecchio agglomerato, le soluzioni si presentavano più semplici. Infine, l'ultimo tratto della strada confluiva su via Regina Margherita, all'altezza della rotonda già esistente. Complessivamente, la sopraelevata si configurava come un lungo viadotto in acciaio con luci considerevoli, costoso ma fattibile.

Recentemente, la provincia di Livorno ha bandito una gara di progettazione per la realizzazione del progetto definitivo dell'opera, ammettendo, però, anche varianti di tracciato. La società che deve predisporre il progetto definitivo ha dunque come riferimento il tracciato del piano regolatore, ma è lasciata libera anche di studiare altri eventuali percorsi. Fra questi, due tracciati meritano particolare attenzione come alternativa a quello previsto dal prg vigente. Riguardano uno un percorso costiero, l'altro uno limitrofo alle aree di città futura.

Il tracciato costiero prevede di raggiungere il porto dalla Chiusa di Pontedoro. Anche in questo caso ci sarebbero impianti industriali da superare (pontili e carbonili) ma soprattutto tale soluzione obbligherebbe a riservare parte delle aree portuali all'attraversamento automobilistico. Fatto particolarmente problematico per le vetture destinate agli imbarchi per la Sardegna alla banchina Trieste.

Il secondo tracciato alternativo prevede di aggirare le aree industriali dalla parte interna. Dal Gagno si propone un collegamento all'attuale rete stradale urbana lungo un percorso posto fra le aree di città futura e lo stabilimento industriale. Il porto, poi, si raggiungerebbe lungo via Pisa e via Flemalle. Questa soluzione inciderebbe però pesantemente sull'assetto urbano attuale, anche se potrebbe essere affiancata inoltre da un nuovo tracciato ferroviario, contribuendo così trasformare completamente il sistema di accessibilità alla città e al suo porto.

1.7 Gli obiettivi del documento d'avvio

Il tema della grande industria viene declinato in due modi diversi nel documento d'avvio del procedimento di formazione del piano strutturale d'area. Da un lato si sottolinea l'importanza economica delle attività dell'industria siderurgica, la quale, anche se non più l'unico, rimane comunque uno dei motori dello sviluppo locale della Va di Cornia. Dall'altra parte si accenna al

complesso di problemi che, dal punto di vista urbanistico e ambientale, caratterizzano il rapporto fra la città di Piombino, gli stabilimenti industriali e il paesaggio del litorale piombinese.

Come già è stato sottolineato, gli indirizzi di sviluppo della Val di Cornia, illustrati nel documento d'avvio del piano strutturale, sono stati elaborati con il supporto del piano locale di sviluppo redatto dall'Irpet per conto del circondario e presentato nel corso del 2002.

Come risulta chiaramente, anche negli anni a venire la grande industria continuerà a essere uno dei motori dello sviluppo locale. Per quanto attiene dunque all'assetto urbanistico delle aree della grande industria siderurgica, nel documento d'avvio vengono evidenziati i seguenti aspetti:

- l'importanza del sistema infrastrutturale a "T", costituito dal corridoio tirrenico (variante Aurelia e linea ferroviaria Pisa-Roma) e dalla Ss 398;
- la potenzialità del sistema portuale di Piombino sia per funzioni industriali che turistiche e la conseguente necessità di recupero delle aree retroportuali ex-siderurgiche;
- il recupero e la riqualificazione ambientale delle aree dismesse del sistema siderurgico.

L'importanza delle attività industriali da un lato e di quelle portuali dall'altro trova puntualmente riflesso nella formulazione degli indirizzi per lo sviluppo economico. Fra questi si annoverano, infatti, "la qualificazione industriale nelle specializzazioni delle lavorazioni di qualità dei metalli" come anche "lo sviluppo del sistema portuale di Piombino in collegamento con il sistema portuale toscano all'interno del quale definire una sua più precisa identificazione".

E' evidente che si tratta di indirizzi con un chiaro significato politico che risultano però ancora generici per quanto riguarda le scelte della pianificazione urbanistica. Infatti, il binomio "qualificazione dell'industria" e "sviluppo del porto" si presta a molteplici interpretazioni, dato che ambedue le funzioni insistono sulle stesse aree.

La strategia urbanistica da seguire risulta più chiara in un successivo passaggio del documento: "Le linee strategiche delineate, e più avanti dettagliate, suggeriscono l'idea di un territorio nel quale da un lato si favorisce un utilizzo per funzioni sempre più pregiate e verso un innalzamento – laddove possibile – dell'intensità di utilizzazione dei suoli destinati a usi produttivi; dall'altro ci si dirige verso la concentrazione delle potenzialità di sviluppo produttivo su parti definite e compatte del territorio stesso."

Il riferimento alle aree della grande industria sembra chiaro. L'obiettivo del contenimento della diffusione urbana, da raggiungere tramite una più intensa utilizzazione delle aree già impegnate, è chiaramente espresso. Fa parte della maggiore definizione progettuale del territorio, evocata nel passaggio citato, anche il disegno infrastrutturale: la strada statale 398 viene proposta come asse strategico per lo sviluppo di tutto il circondario, attorno al quale si articolano i nodi della rete ferroviaria (viene auspicato il rafforzamento della stazione di Campiglia Marittima e la riprogettazione di quella di Piombino) e l'interfaccia del porto.

Il passaggio che fa esplicitamente riferimento alle aree della grande industria siderurgica è però il seguente: "Si rende infine necessaria una più adeguata e avanzata proposizione del rapporto tra la città di Piombino e la grande fabbrica siderurgica, che già nel Prg vigente era stato individuato come un tema nodale, per le implicazioni di ordine urbanistico, ambientale ed economico che questo determina; in particolare, anche sulla base del nuovo piano di riassetto

industriale in corso di definizione da parte dell'industria, si dovranno correttamente inquadrare e orientare i processi di rilocalizzazione, disinquinamento e bonifica, protezione ambientale e paesistica, anche al fine di rileggere (ridefinire) i perimetri delle aree industriali in rapporto alla città e alle altre funzioni ed individuare interventi di compatibilizzazione e di ampliamento delle aree filtro.”

In questo passaggio vengono evocate tutte le principali questioni urbanistiche legate alle aree della grande industria: l'importanza cruciale del suo rapporto con la città, anche in riferimento alle precedenti determinazioni urbanistiche, i problemi della rilocalizzazione degli impianti maggiormente inquinanti, la bonifica e le opere di mitigazione ambientale e paesistica.

Dopo questa lucida individuazione della strategia urbanistica da perseguire, la questione della grande industria andrebbe inserita come voce autonoma fra i temi prioritari del piano strutturale. Dei dieci temi individuati, solo due possono essere riferite direttamente o indirettamente alle aree industriali. Si tratta del punto 3 “Contenimento di ogni ulteriore consumo di territorio aperto” e del punto 8 “Incentivazione dello sviluppo economico-produttivo dei settori industriale, portuale, artigianale, commerciale, turistico-ricettivo, nautico e del terziario avanzato, anche attraverso il riuso del patrimonio edilizio esistente e delle aree più degradate ed antropizzate”.

2. Gli interventi previsti, decisi e attuati

Nella cornice del quadro urbanistico delineato, sono stati, in questi anni, attivati e realizzati interventi nell'ambito industriale – e altri sono in fase di programmazione – complessivamente rispondenti alle finalità e alla strategia delineata dalla variante generale, anche se alcuni interventi di completo rifacimento degli impianti industriali collocati in zona D1 di Prg (ambiti saturi) non sono pienamente in linea con tale impostazione. Ciò è dovuto alla complessità delle lavorazioni siderurgiche a ciclo integrale; infatti uno stabilimento siderurgico a ciclo integrale continuo costituisce una struttura nel suo complesso critica non solo in termini impiantistici, ma anche di strategia logistica complessiva. La conseguenza è che la rilocalizzazione di impianti (anche a fine vita) non può prescindere da una revisione strutturale di tutto il sistema logistico di stabilimento, in particolare dei motori che costituiscono il presupposto di scelte aziendali finalizzate alla localizzazione degli impianti stessi (porto industriale, stoccaggi di materie prime e reti di approvvigionamento).

Di seguito si cerca di operare una ricognizione degli interventi attuati e in fase di programmazione e gli strumenti messi in campo dal comune, dai soggetti istituzionalmente competenti e dalla stessa società Lucchini per l'attivazione di azioni di risanamento, ammodernamento degli impianti e riassetto delle aree industriali.

2.1 I recenti interventi impiantistici realizzati in ambito industriale

Nel corso degli ultimi anni sono stati completamente rinnovati o sostituiti i principali impianti del ciclo siderurgico, e realizzati nuovi impianti (quali le centrali di cogenerazione e la piattaforma Tap per il trattamento delle scorie industriali) funzionali a un modello industriale integrato con altre forme di produzione (energia, recupero e trattamento rifiuti) e non più solo incentrato sulla siderurgia. Questi in sintesi i principali interventi:

- rifacimento altoforno (1998) collocato in zona D2 di Prg (vita stimata impianto: dopo 15 anni rifacimento del refrattario interno con un costo del 30% dell'investimento iniziale);
- rifacimento acciaieria (1998/2000) collocata in zona D1 di Prg (vita stimata impianto: 20/25 anni con un *revamping* per un valore di circa il 15% dell'investimento iniziale);
- realizzazione nuova cokeria 45F (2002) in zona D1 (vita stimata impianto: 50 anni con un *revamping* dopo 25 anni e uno dopo 40 anni);
- *revamping* cokeria 27F (1999) in zona D1 di Prg (vita stimata impianto: fino al 2008);
- installazione impianto colata continua per produzione di *bramme* (1999) in zona D2 di Prg;
- realizzazione di due nuove centrali elettriche di cogenerazione per il recupero dei gas siderurgici prodotti da cokeria, altoforno e acciaieria non utilizzati a fini industriali (2001) in zona D2 di Prg;
- completo ammodernamento treno di laminazione Rtl per produzione rotaie (1997) in zona D2 di Prg;

- rinnovamento treno di laminazione Tmp per la produzione di barre di medie e piccole dimensioni (2002) in zona D2 di Prg;
- *revamping* treno di laminazione Tve per la produzione di vergella (1996) in zona D2 di Prg;
- realizzazione della piattaforma Tap per il recupero ed il trattamento dei sottoprodotti industriali in località Ischia di Crociano (in corso) zona D2 di Prg.

2.2 Il piano industriale 2004-2008 della società Lucchini

Nel settembre 2004 la nuova gestione aziendale della società Lucchini (incaricata del risanamento finanziario dell'azienda), ha presentato il nuovo piano industriale 2004-2008 che *“si pone come obiettivo quello di preservare e accrescere il livello di competitività del sistema raggiunto... con azioni e interventi mirati a ridurre la vulnerabilità, consolidare i punti di forza e svilupparne potenzialità alternative. [...] Il piano mira al consolidamento nei mercati in cui la società ricopre attualmente posizioni di rilievo, con una attenta e continua gestione del mix dei prodotti allo scopo di cogliere tempestivamente tutte le opportunità connesse alla congiuntura di mercato”*. In particolare il piano si propone i seguenti obiettivi:

- realizzazione di accordi commerciali per garantire lo sfogo dei prodotti strategici anche a fronte di perturbazioni di mercato;
- focalizzazione sul settore dei “lunghi speciali”;
- rafforzamento della posizione del mercato della vergella;
- consolidamento dell'attuale *leadership* nella produzione di rotaie per infrastrutture ferroviarie ad alta velocità;
- consolidamento e verticalizzazione della produzione di barre;
- incremento dei livelli qualitativi dei prodotti Tmp/Tsb.

Contestualmente il piano industriale si propone di conseguire gli obiettivi di natura industriale producendo però un *“bilancio positivo anche sotto il profilo dello scenario di sviluppo socio-economico, ecologico-ambientale e urbanistico-territoriale del contesto esterno”*, ovvero:

- sotto il *profilo socio-economico*: mantenimento del livello occupazionale diretto e indiretto;
- sotto il *profilo ecologico-ambientale*: miglioramento dell'interazione tra attività dello stabilimento e territorio;
- sotto il *profilo urbanistico-territoriale*: delocalizzazione di attività mirate alla riqualificazione urbana e portuale.

Per il conseguimento degli obiettivi industriali il *piano* prevede, in particolare, interventi sui treni di laminazione (raddoppio capannone per stoccaggio billette in adiacenza all'esistente e altri interventi) e, soprattutto, la realizzazione di una nuova cokeria a 36 forni di nuova concezione che sostituisca la vecchia 27 forni ormai prossima alla fine del ciclo di vita dell'impianto, e assicuri l'indipendenza dello stabilimento di Piombino dagli

approvvigionamenti di coke sul mercato. Il costo di realizzazione della nuova cokeria è stimata pari a circa 60/70 milioni di euro e prevede il ricorso al Project Financing.

In relazione agli interventi previsti nell'ambito del piano regolatore del porto relativi all'approfondimento dei fondali e al prolungamento del pontile Lucchini, il piano industriale prevede inoltre interventi di riassetto e riorganizzazione della banchina portuale e in particolare l'adeguamento e il potenziamento degli impianti marittimi di carico e scarico.

Sul fronte degli interventi di "compatibilizzazione" delle lavorazioni siderurgiche con il contesto urbano e ambientale, il piano prevede invece interventi di miglioramento ambientale sugli impianti della cokeria e dell'acciaieria, finalizzati al contenimento delle emissioni atmosferiche. Sono previsti inoltre interventi diffusi nello stabilimento quali asfaltatura e ripristino del manto stradale delle principali vie di transito e dei piazzali, l'adozione di sistemi di bagnatura delle principali linee di transito e dei piazzali, sistemi di irrorazione e nebulizzazione dei parchi minerali (*fog cannon*) nonché interventi finalizzati al contenimento delle emissioni acustiche. Il piano prevede inoltre il completamento della messa in sicurezza delle vasche esaurite della discarica interna allo stabilimento con la loro definitiva copertura con conseguente eliminazione dei fenomeni di spolveramento.

Sotto il profilo finanziario, il piano industriale prevede risorse per garantire la copertura degli interventi di consolidamento e sviluppo produttivo e degli interventi di riqualificazione ambientale da realizzare all'interno delle aree di stabilimento, sopra richiamati. Non contiene invece la copertura finanziaria per gli interventi di riqualificazione ambientale e territoriale di maggiore rilevanza (quali la rilocalizzazione dei carbonili e del cantiere Siderco, nonché la realizzazione zona di filtro rispetto ai quartieri Cotone-Poggetto), per i quali viene richiesto esplicitamente il coinvolgimento anche finanziario delle istituzioni pubbliche da disciplinare mediante uno specifico accordo di programma.

2.3 Il protocollo d'Intesa con il ministero dell'Ambiente (2005)

Al fine di individuare un percorso condiviso e gli strumenti per attivare concretamente alcune azioni di risanamento ambientale e di riassetto territoriale dello stabilimento siderurgico (che già nel corso degli ultimi anni era stato oggetto di protocolli d'intesa e accordi tra le istituzioni coinvolte e la società Lucchini, a oggi di fatto non attuati), è stato aperto, nel novembre 2004, un "tavolo di confronto" tra le amministrazioni pubbliche interessate, e in particolare tra il comune, l'autorità portuale, il circondario della Val di Cornia, la provincia, la regione, il ministero dell'Ambiente e il ministero delle Attività Produttive.

L'obiettivo è quello di pervenire alla definizione, con l'accordo di tutti i soggetti coinvolti (compresa la Lucchini) di un *programma di azioni per il miglioramento delle condizioni ambientali dell'area industriale e portuale e la riqualificazione del territorio di Piombino* che definisca e riunisca tutte le azioni ad alta rilevanza strategica per l'avvio di un effettivo processo di riqualificazione territoriale e urbanistica dell'area. I confronti e gli incontri di questi mesi hanno condotto alla definizione di un protocollo d'intesa che è stato sottoscritto nel mese di aprile 2005. I contenuti essenziali sono i seguenti:

- attuazione immediata da parte della società Lucchini, a partire dalla data di sottoscrizione del protocollo, di interventi volti al contenimento delle emissioni atmosferiche attraverso l'adozione di pratiche operative di natura gestionale a cui si aggiungono interventi strutturali che interesseranno gli impianti a maggiore impatto ambientale (cokeria e acciaieria);
- redazione da parte della società Lucchini, entro 3 mesi dalla sottoscrizione del protocollo, di uno studio ambientale iniziale con particolare riferimento alla problematica delle emissioni atmosferiche convogliate e diffuse, anche al fine di definire i benefici attesi conseguenti agli interventi di cui sopra e ai fini del rispetto delle direttiva 96/61/CE (Ippc);
- predisposizione da parte della società Lucchini, entro 12 mesi dalla sottoscrizione del protocollo, di un proprio sistema di gestione ambientale, con particolare riferimento alle procedure di manutenzione, in previsione della registrazione Emas (uno strumento di certificazione ambientale complesso e difficile da ottenere se non a fronte di importanti interventi di revisione del sistema di gestione ambientale, capace di offrire tuttavia maggiori garanzie di risultato in termini di compatibilità ambientale dell'attività certificata);
- istituzione di una segreteria tecnica composta dai rappresentanti del Matt, Map, regione, provincia, comune, Arpat, Cnr, Asl, al fine di monitorare l'attuazione degli interventi e la predisposizione del sistema di gestione ambientale da parte della società Lucchini nonché i relativi esiti;
- definizione, entro un mese dalla sottoscrizione del protocollo, delle attività e degli interventi rientranti nel *programma di azioni per il miglioramento delle condizioni ambientali dell'area industriale e portuale e la riqualificazione del territorio di Piombino* i cui contenuti indicativamente stabiliti nel protocollo d'intesa riguardano:
 - la rilocalizzazione del cantiere Siderco, in collegamento con la realizzazione della piattaforma Tap e la riqualificazione dell'area di città futura; in particolare l'individuazione dell'area da destinare alla rilocalizzazione del cantiere Siderco dovrà essere definita entro 2 mesi dalla sottoscrizione del protocollo;
 - la demolizione dell'impianto denominato "agglomerato" e di ogni altra struttura dismessa nell'ambito portuale e lo spostamento dei "carbonili" in un'area rispondente sia con l'attività siderurgica che con lo sviluppo futuro delle attività portuali; in particolare le azioni necessarie per la demolizione dell'agglomerato e la conseguente liberazione delle aree per gli usi portuali nonché l'individuazione dell'area per la rilocalizzazione dei carbonili dovranno essere definite entro 2 mesi dalla sottoscrizione del protocollo;
 - la predisposizione di soluzioni di miglioramento delle condizioni ambientali per i quartieri "Cotone" e "Poggetto";
 - l'adeguamento del sistema di trasporto ferroviario interno al complesso industriale, sviluppando una logistica finalizzata non solo alla siderurgia ma anche ad altri utilizzi;
 - il progetto di sviluppo portuale e nautico-diportistico nei pressi della foce del fiume Cornia;
 - lo sviluppo del porto commerciale e del progetto di "rete delle autostrade del mare";
 - l'adeguamento delle infrastrutture viarie per l'accesso al porto e il raccordo con la mobilità locale;

- ulteriori interventi e azioni per il contenimento delle emissioni acustiche e dell'utilizzo della risorsa idrica.
- applicazione in via sperimentale della valutazione ambientale strategica (Vas) alla formazione e alla valutazione del programma di azioni suddetto; a tal fine viene costituito il Gruppo di lavoro Vas (composto da rappresentanti del Matt, regione Toscana, provincia e comune) che si avvarrà della collaborazione tecnica di Sviluppo Italia Spa tramite specifica convenzione con il Matt. Il rapporto ambientale e il piano di monitoraggio della Vas dovranno essere predisposti rispettivamente entro 6 mesi e 12 mesi dalla definizione del programma di azioni. Le risultanze della Vas costituiranno la base di uno specifico accordo di programma che sarà sottoposto all'approvazione definitiva da parte dei soggetti firmatari del protocollo d'intesa;
- stanziamento di risorse finanziarie da parte del ministero dell'Ambiente, della regione Toscana e dell'autorità portuale per l'attuazione degli interventi previsti dal protocollo d'intesa e dal programma di azioni, e in particolare:
 - 13.5 mln di Euro da parte del Matt;
 - 9.9 mln di Euro da parte della regione Toscana;
 - 2 mln di Euro da parte dell'autorità portuale per l'acquisto delle aree di proprietà Lucchini utili ai fini portuali.

A tali risorse si aggiungono 14 mln di Euro già stanziati dal Matt per le bonifiche ambientali del sito di interesse nazionale di Piombino.

3. L'espansione del porto commerciale e le proposte per la portualità turistica

3.1 Lo sviluppo previsto del porto commerciale

3.1.1 Le caratteristiche del porto di Piombino

L'attività e l'ordinamento portuale sono disciplinati dalla legge 28 gennaio 1994, n° 84. Essa fornisce la classificazione dei porti e definisce le autorità portuali. L'autorità portuale di Piombino non rientra fra quelle istituite direttamente dalla legge (articolo 6, comma1). Ai sensi dell'articolo 6, comma 8, che definisce come criterio la movimentazione di merci pari a 3 milioni di tonnellate o 200.000 TEU annue nel triennio, è stata istituita successivamente con decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1996. Ne segue che, ai sensi della legge, il porto di Piombino non può che essere compreso nella categoria II classe I (porti o specifiche aree portuali di rilevanza economica internazionale) oppure nella categoria II classe II (porti o specifiche aree portuali di rilevanza economica nazionale). In ambedue i casi spetta allo Stato l'onere per la realizzazione delle opere di grande infrastrutturazione (canali marittimi, le dighe foranee di difesa, di darsene, di bacini e di banchine attrezzate, nonché l'escavazione e l'approfondimento dei fondali). Le regioni, il comune interessato o l'autorità portuale possono comunque intervenire con proprie risorse, in concorso o in sostituzione dello Stato (articolo 5).

I principali traffici che interessano il porto di Piombino sono:

- semilavorati a carattere industriale;
- minerali e carbone;
- merce alla rinfusa;
- traffici commerciali RO-RO;
- passeggeri e autoveicoli (collegamenti con le isole dell'Arcipelago Toscano, la Sardegna e la Corsica);
- energia.

Le principali funzioni svolte (il traffico passeggeri, quello commerciale e industriale nonché il cabotaggio RO-RO) hanno fatto sì che nel 1990 il porto si collocasse al secondo posto fra i porti italiani in termini di numero di navi complessivamente movimentate (oltre 2.200 unità/anno la movimentazione secondo i dati del conto nazionale dei trasporti).

Gli elementi critici per un ulteriore sviluppo delle attività portuali, sono:

- assenza di aree retroportuali per lo stoccaggio e la manipolazione delle merci (il fabbisogno può essere stimato in 150-200 mq per metro lineare di banchina);

- fondali troppo bassi per le navi di maggior tonnellaggio verso le quali si sta orientando l'organizzazione del trasporto marittimo;
- mancanza di protezione dalle mareggiate provenienti da Sud-Sud/Est;
- necessità di nuovi accosti con fondali adeguati;
- inadeguatezza del sistema di accesso al porto e mancanza di un collegamento diretto con la variante Aurelia;
- mancanza di un raccordo ferroviario diretto ad esclusivo uso dei traffici commerciali;
- necessità di razionalizzazione delle aree destinate alla sosta degli autoveicoli generati dal traffico marittimo e dagli addetti che lavorano in ambito portuale.

3.1.2 La variante II al piano regolatore del porto

Il primo piano regolatore portuale fu predisposto dall'ufficio del genio civile Opere Marittime del ministero dei Lavori Pubblici e approvato con DM 11 settembre 1965, n° 5693. Successivamente fu revisionato nelle sue previsioni con una prima variante approvata con delibera del consiglio regionale della regione Toscana 30 maggio 1989, n° 250. L'esigenza di individuare le possibili soluzioni alle problematiche sopra descritte, nonché la necessità di tracciare le linee per un futuro organico di sviluppo, ha portato invece all'adozione di una seconda variante che, preso atto degli studi e delle proposte già sviluppate dalla regione Toscana e in parte realizzate in attuazione della variante I al Prp, d'intesa con l'amministrazione comunale di Piombino, completa lo scenario di tutte le operazioni necessarie al futuro assetto del porto, in linea con le moderne esigenze del traffico marittimo.

Questi, in sintesi, i quattro obiettivi strategici:

- risolvere la scarsità di attracchi commerciali e industriali attraverso nuovi banchinamenti nelle aree ex industriali;
- zonizzare il porto distinguendo i traffici commerciali, industriali, traghetti e ro-ro;
- potenziamento viabilità extraportuale: collegamento con il corridoio tirrenico costituito dalla variante Aurelia e dalla ferrovia Livorno-Roma (i nuovi banchinamenti sono a ridosso di Portovecchio);
- dotare il porto di nuovi fondali adeguati e differenziati.

In generale, i quattro punti evidenziati costituiscono la chance per una riqualificazione del porto strettamente legata alla disponibilità di nuove aree. Nel piano, le funzioni portuali si dividono fra destinazioni commerciali e industriali nell'ambito Nord del porto, e funzioni di servizio ai passeggeri nonché di controllo e di amministrazione a Sud.

Va sottolineato, inoltre, la scarsa accessibilità delle aree portuali, collegati attualmente con la variante Aurelia da una strada statale per 6,5 km, da una strada provinciale per 3,5 km e da una viabilità urbana per 4 km. La nuova viabilità indicata dal Prg vigente, si rende necessaria per servire in primo luogo il settore commerciale, da realizzare nelle aree di dismissione industriale. Gli accessi alle banchine del settore Sud, destinate al traffico turistico, saranno separati dalle aree commerciali e garantiti dal riassetto della viabilità interna alle aree portuali.

3.1.3 Interventi progettuali

Opere a mare

Le principali opere a mare previste dalla variante II sono il prolungamento del molo Batteria, l'ampliamento delle banchine alle spalle di quest'ultimo e nella zona Nord del porto e il dragaggio di ampie aree all'imboccatura del porto e a ridosso delle nuove banchine. In particolare sarà realizzata una grande darsena di 180 per 410 m con asse Nord-Ovest (darsena grande) nell'area Nord del porto. E' inoltre prevista la realizzazione di un ulteriore tratto di banchina con asse parallelo al pontile Magona di 245 m. Un ulteriore intervento è stato ipotizzato sul fronte mare del pontile Magona con la realizzazione di un tratto di banchina a giorno su pali che delimiterebbe a Nord la darsena grande e a Ovest la darsena piccola.

Il piano dei piazzali di tutte le nuove opere si trova a quota +2,50 m, analoga a quella attualmente esistente in tutta l'area portuale.

Mobilità

Nell'ambito dell'ammodernamento della Ss 398 è prevista la realizzazione del prolungamento fino al porto di Piombino. Ciò consentirà, mediante il sovrappasso ferroviario già realizzato, il collegamento diretto con il porto, in modo da decongestionare e riqualificare il tragitto individuato dalla Sp 23 bis, lo svincolo di Fiorentina, la Sp della Principessa, il Viale Unità d'Italia e la viabilità urbana. La delimitazione dell'ambito portuale sarà ricondotta alla individuazione delle fasce di rispetto delle nuove infrastrutture.

Nella sua configurazione la strada dovrà assicurare:

- il collegamento diretto con il porto;
- due nuovi accessi stradali alla città mediante la previsione di uno svincolo all'altezza del Gagno per collegare la nuova viabilità a Viale Unità d'Italia e alla vecchia provinciale del Poggetto;
- la realizzazione di un terzo accesso dal settore Est della città mediante la prosecuzione della Ss 398 sulle aree portuali al sovrappasso di Portovecchio e di qui alla viabilità esistente.

Il porto di Piombino è collegato alla linea ferroviaria tirrenica con il tratto trasversale Campiglia – Piombino – Porto, a binario unico. Questa linea assolve alla funzione di trasporto passeggeri (diretti principalmente verso l'Elba) e merci (generate dall'attività siderurgica e dai traffici commerciali del porto).

Il recupero delle aree industriali a Nord del porto richiede il collegamento diretto della ferrovia con le banchine del settore commerciale del porto mediante il recupero della stazione di Portovecchio. Contemporaneamente dovrà essere posta un'area intermodale in corrispondenza della stazione di Campiglia a servizio dell'industria e più in generale del porto.

Per quanto riguarda invece i passeggeri, il nuovo terminal ferroviario in ambito portuale dovrà essere associato a opportuni servizi per gli utenti e un'adeguata offerta di trasporto su tutta la linea Campiglia – Piombino – Porto. Dovrà essere inoltre recuperata la stazione di Populonia quale nucleo di accesso a Baratti e al parco archeologico, nonché la stazione di Piombino mediante il miglioramento dei servizi e la risoluzione dei problemi di relazione con il

tessuto urbano (arretramento dei binari su piazza Gramsci, miglioramento degli accessi alla stazione, eccetera).

3.1.4 Il rapporto fra il piano del porto e il piano regolatore comunale

La legge 28 gennaio 1994, n° 84 afferma all'articolo 5, comma 2 il principio secondo il quale "le previsioni del piano regolatore non possono contrastare con gli strumenti urbanistici vigenti". E' previsto, dunque, che l'adozione del piano sia subordinata a un'intesa fra comune e autorità portuale. Analogamente, la legge regionale 1/2005 subordina la definizione del piano del porto alla stipula di accordi di pianificazione fra autorità portuale, comuni e provincia (articolo 21, comma 4).

La necessità di coordinamento di pianificazione comunale e portuale è quanto mai indispensabile in una realtà come quella di Piombino, in cui le relazioni tra il sistema urbano e il sistema portuale sono molto strette e, in parte compromesse dalla presenza nella medesima area di funzioni conflittuali.

Uno dei maggiori punti critici è costituito dal sistema della viabilità. Un'unica viabilità, infatti, assolve alle richieste sia del centro urbano sia del sistema portuale. La sovrapposizione dei due flussi di traffico genera notevoli problemi sia per la città, sia per il porto (ingorghi, inquinamento atmosferico, rumore).

Un'altra criticità è costituita dalla vicinanza e parziale sovrapposizione di tre funzioni diverse, il porto, la città e l'industria. Per affrontare la potenziale conflittualità fra queste funzioni, il Prg vigente prevede:

- alcune aree classificate D14.1 come ambito portuale;
- una zona alberghiera, parcheggio e magazzini portuali nell'area di sbancamento di Poggio Batteria;
- strutture portuali nell'area antistante la darsena Latini;
- la realizzazione di un nuovo collegamento che costituisca una comunicazione diretta con il porto individuando la demolizione di alcuni fabbricati tra via Landi e le Acciaierie;
- un'ulteriore strada di accesso al porto come alternativa all'esistente Viale Regina Margherita che colleghi i futuri parcheggi retrostanti l'area portuale con il piazzale ricavato dall'intervento di imbonimento per colmata della zona di mare antistante Poggio Batteria;
- il sovrappasso ferroviario nel prolungamento della via di Portovecchio.

Anche la variante II, analogamente al Prg, prevede due accessi diretti al porto ubicati uno a Nord e l'altro a Sud del porto, e inoltre prevede, in continuità con quanto previsto dal Prg per la zona di Poggio Batteria, la presenza di una zona destinata a servizi portuali nell'area in cui è stato effettuato l'intervento d'imbonimento.

3.1.5 Le caratteristiche intermodali del porto

Il traffico passeggeri

Il porto di Piombino si colloca ai primi posti nazionali con il passaggio di 2.650.000 passeggeri e 840.000 automezzi annui, diretti verso le isole dell'arcipelago toscano, la Sardegna e la Corsica. La mancanza di servizi fa sì che il traffico passeggeri rappresenti un'utenza "povera".

Il traffico industriale

E' essenzialmente a servizio della Lusid, posto a Nord, per consentire lo sbarco delle materie prime (minerali di ferro, carbon fossili) e l'imbarco dei prodotti finiti, gestito dalla Lusid in piena autonomia funzionale.

Il traffico commerciale

Nel 1997, il quantitativo di merci sbarcate è stato pari a 3.750.000 t, di merci imbarcate pari a 650.000 t, di olio combustibile pari a 1.430.000 t. Tale situazione evidenzia la tendenza al trasporto di prodotti rinfusi e semilavorati (profilati, tubi, eccetera).

Un secondo aspetto del traffico commerciale è rappresentato dai prodotti ittici, 10.000 t annue, con un periodo temporale di pesca molto ampio (da marzo a ottobre). Attualmente gli spazi per il porto peschereccio sono esegui e interessano la darsena Magona dove il pesce viene sbarcato e commercializzato. La variante II prevede l'imbonimento della darsena Magona e la ricollocazione di tali attività in altra struttura adeguatamente dimensionata.

Il traffico di cabotaggio ro-ro ha nel porto di Piombino una certa tradizione, principalmente con la Sardegna e la Corsica. Questa modalità di trasporto è destinata a un ulteriore sviluppo con l'aumentare dell'efficienza dei collegamenti stradali verso Nord e potrebbe trovare a Piombino, insieme a Livorno il punto di partenza e di arrivo della merce destinata alla Sicilia.

3.2 Le proposte per la portualità turistica

3.2.1 L'obiettivo strategico

Come emerge nel piano di sviluppo della Val di Cornia (Irpel, 2002), il modello di riferimento per il futuro dell'area è quello dello "sviluppo composito" caratterizzato da più motori che si devono ricomporre in un'ottica di sviluppo locale sostenibile quali:

- la qualificazione industriale nella specializzazione delle lavorazioni di qualità dei metalli;
- la crescita del sistema delle piccole e medie imprese;
- la qualificazione dei servizi urbani per le imprese, le famiglie e le presenze turistiche;
- un modello turistico specializzato;
- la valorizzazione dell'ambiente rurale e delle risorse storiche, culturali e archeologiche;
- lo sviluppo del sistema portuale di Piombino;
- il settore della nautica che può contare su una ricaduta occupazionale da 3 a 35 addetti con una media di 12 nuovi posti di lavoro per ogni 100 posti barca.
- la razionalizzazione di alcuni ambiti disordinatamente utilizzati per funzioni nautiche e diportistiche quali il golfo di Baratti, il piazzale di Marina, il circolo velico di piazza Bovio

e il campo boe di Salivoli e il relativo rimessaggio al vallone Salivoli, che dovrebbero essere recuperati per funzioni compatibili con il proprio contesto urbano e paesaggistico.

Per quanto riguarda la portualità assume un ruolo rilevante anche la specifica collocazione e la caratterizzazione naturale geografica e fisica del promontorio che fanno assumere a Piombino un ruolo di snodo e di servizio per l'arcipelago toscano e per questo motivo di attrazione per il turismo nautico e diportistico.

3.2.2 Lo stato di attuazione del Prg vigente

Il Prg vigente affronta il tema della nautica da diporto con l'obiettivo di dare risposta a una domanda prevalentemente locale di posti barca e di recuperare, per funzioni nautiche, alcuni ambiti degradati contigui alle aree industriali (punti d'ormeggio Terre Rosse e Torre del Sale); esso introduce, inoltre, alcune nuove previsioni di punti d'ormeggio in corrispondenza ai corsi d'acqua esistenti, in parte già fruiti da unità da diporto di piccole e medie dimensioni. Nella tabella che segue si riporta il quadro riepilogativo dello stato di attuazione delle previsioni di Prg.

Tab. 3.2.1 – Portualità turistica. Stato di attuazione delle previsioni del Prg vigente

	destinazione urbanistica	previsione di intervento	attuazione [p. barca]	note
Marina di Salivoli	D14.1 art. 40 Nta	nuovo	490	
Porticciolo di Marina	D14.1 art. 40 Nta	riqualificazione	250	di cui 50 in mare e 200 nel piazzale di alaggio
Approdo Baratti	-	-	500	
totale approdi turistici			1.240	
Terre Rosse-La Chiusa	D14.1 art. 40 Nta	nuovo	1.200 solo Terre Rosse	lo specchio acqueo della Chiusa non è stato ricompreso nel piano attuativo in quanto ancora in concessione alla società Lucchini
Torre del Sale	D14.1 art. 40 Nta	nuovo	300	
Perelli	D14.4 art. 54 Nta	Potenziamento	100	previsione della variante generale stralciata per ragioni ambientali; 195 posti barca non realizzati
Carbonifera-Mortelliccio	D14.4 art. 47/bis	nuovo	100	previsione della variante generale stralciata per ragioni ambientali; ricettività non precisata dallo strumento urbanistico
Mortelliccio	D14.4 art. 54 Nta	Potenziamento	220	
totale punti d'ormeggio			1.920	

Si può concludere che rispetto alle originarie previsioni della variante generale c'è stata una riduzione della capacità ricettiva per le piccole e medie unità da diporto di circa 400 posti barca, oltre ai 195 posti barca di Carbonifera-Mortelliccio .

3.2.3 Le potenzialità di sviluppo della nautica: lo studio Aminti-Pranzini

Nell'ottobre 2001 l'amministrazione comunale di Piombino ha affidato ai professori Aminti e Pranzini l'incarico di redigere uno studio specifico applicato al tratto costiero compreso tra il golfo di Salivoli a Ovest e Carbonifera a Est (circa 20 km di costa). Per ragioni di ordine paesaggistico, di accessibilità e compatibilità urbanistica, nello studio non è stata invece inclusa la costa che si sviluppa a Ovest della città tra punta Falcone e il confine con San Vincenzo. E' obiettivo dello studio proporre:

- possibili localizzazioni di infrastrutture per la nautica da diporto nelle varie tipologie (approdi, darsene interne, punti di ormeggio, spiagge attrezzate, campi boe, eccetera);
- eventuali interventi di adeguamento delle strutture esistenti;
- interventi per la protezione della linea di costa e degli arenili, riequilibrio del litorale e delle dinamiche di trasporto sedimentario.

Dallo studio emerge la potenzialità di utilizzo, per finalità nautiche e diportistiche, del tratto costiero compreso tra punta Semaforo a Ovest e la centrale termoelettrica dell'Enel a Est, in quanto già in gran parte urbanizzato e infrastrutturato con le opere foranee del porto commerciale-passeggeri e le scogliere della Chiusa in corrispondenza della foce del Cornia Vecchio.

Per quanto riguarda il pennello della Dalmine e il porto dell'Enel con un aggetto di circa 200 metri dalla linea di costa e il relativo pennello di protezione della spiaggia adiacente a Torre del Sale, lo studio individua in tali infrastrutture la causa dell'accelerazione del processo erosivo che ha interessato le spiagge con la necessità di intervenire per minimizzare il loro impatto sull'equilibrio del litorale e favorire l'alimentazione delle spiagge vicine.

Tab.3.2.2 – Proposte di localizzazione di attrezzature per la nautica (Studio Aminti e Pranzino)

Proposte di localizzazione	Superficie [mq]			Posti barca
	<i>acqua</i>	<i>terra</i>	<i>totale</i>	
Chiusa	78.000	140.000	218.000	2.000
Foce del Cornia – Torre del Sale	120.000			700 - 800
Molo Batteria	76.000			600

Per quanto riguarda le nuove attrezzature per la nautica, dal punto di vista tecnico lo studio individua le seguenti soluzioni:

A) la possibilità di individuare nuove localizzazioni per la nautica da diporto in corrispondenza della Chiusa e della foce del Cornia attraverso la rimodellazione morfologica della costa.

Per la Chiusa, con radice in corrispondenza del pennello Dalmine, salvo alcune varianti si ritiene possibile realizzare un approdo con capacità ricettiva di circa 2.000 posti barca di medie dimensioni per una superficie complessiva di circa 218.000 mq (di cui 140.000 mq per piazzali).

Alla Foce del Cornia, un intervento sull'attuale asimmetria morfologica e il prolungamento dell'asta terminale del fiume fino all'estremità del porto dell'Enel, consentirebbe di ricavare due specchi d'acqua protetti per un ospitalità complessiva di circa 700 o 800 posti barca:

- quello a Ovest della foce con uno specchio acqueo variabile tra 76.000 mq e 91.000 mq e un fondale di accesso compreso fra 2,5 e 3,5 m nonché la possibilità di realizzare ampi piazzali a terra;
- quello a Est della foce con una superficie di 29.000 mq e un fondale di accesso di 4 metri.

B) la realizzazione di un porto turistico adiacente al porto commerciale di Piombino, posizionato oltre il molo Batteria, offrirebbe la possibilità di ospitare barche da regata ad alto pescaggio e di grandi dimensioni sfruttando i profondi fondali attuali e intervenendo solo con opere di protezione esterna; fatto ancor più rilevante se si pensa che in tutta la costa toscana solo a Rosignano è in fase di completamento un approdo con simili caratteristiche; l'eventuale ricettività è stimata in 600 posti barca circa e una superficie interna di 76.000 mq.

Lo studio ha inoltre preso in esame alcune proposte di iniziativa privata avanzate fino al 2001:

- il progetto di porto turistico “Torre del Sale” sulla riva sinistra della foce del Cornia nei pressi del fosso Cosimo, in uno specchio acqueo di 58.000 mq per complessivi 320 posti barca e un'area per il rimessaggio, la cantieristica nautica e servizi per circa 72.000 mq;
- i progetti denominati “Perelli Alti”, “Porto Verde Acquaviva” e “Laguna Blu” con la realizzazione di darsene interne ubicate a monte della foce del fosso Acquaviva per natanti fino a 9,50 metri di dimensione e numero di posti barca variabili. Tali approdi non necessiterebbero di opere foranee e il collegamento a mare avverrebbe attraverso la foce del fosso Acquaviva; è però ipotizzata la costruzione di un ponte mobile in sostituzione di quello esistente. A terra vengono ipotizzate delle aree per servizi alla nautica e, nel caso di “Laguna Blu”, anche di ambiti a destinazione ricettiva e residenziale per un totale di 570.000 mq.

Tab.3.2.3 – Proposte di approdo di iniziativa privata (Studio Aminti e Pranzino)

Proposte di approdo	Superficie [mq]			Posti barca	Tipologia <i>natanti</i>
	<i>acqua</i>	<i>terra</i>	<i>totale</i>		
Torre del Sale	58.000	72.000	130.000	320	da 7 a 18 m
Porto Verde Acquaviva	77.000	115.000	192.000	900	fino a 9,50 m
Perelli Alti	82.000	128.000	210.000	1.100	fino a 9,50 m
Laguna Blu	86.000	484.000	570.000	900	fino a 9,50 m

A differenza dell'ipotesi di “Torre del Sale” per la quale Aminti e Pranzini non evidenziano particolari aspetti di criticità (salvo la necessità di approfondimenti conoscitivi), per le restanti emergono diverse problematiche così riassumibili:

- l'armatura attuale del canale Acquaviva risulta troppo stretta per il traffico di barche;
- il ponte di tipo mobile risulta incompatibile con il traffico automobilistico estivo;
- problemi di intrusione del cuneo salino;
- il ricircolo delle acque interne sarebbe da risolvere con un sistema di ricircolo forzato;
- la necessità di realizzazione di moli convergenti di protezione a mare della foce del fosso;

- evidenti problematiche legate all’interferenza degli approdi con gli stabilimenti balneari del parco della costa.

Tali soluzioni infine non si accordano con le determinazioni dell’amministrazione comunale che erano volte a ricercare soluzioni funzionali per la nautica limitando nuovi impegni di suolo pregiato e riordinando contesti già infrastrutturati e di minore valore paesaggistico.

Per quanto riguarda il potenziamento delle attrezzature della nautica da diporto, gli autori dello studio affermano che, data l’esigenza di salvaguardare gli equilibri delle spiagge, risulta prioritario non modificare le opere presenti alle foci; ciò rende impraticabile l’incremento dell’offerta di posti barca sui fossi Valnera, Cervia e Acquaviva, per i quali già attualmente sono assicurati adeguati standard di sicurezza solo in caso di mare calmo.

Per lo storico porticciolo di Marina e il relativo piazzale di rimessaggio, ubicato nel cuore del centro storico di Piombino e riservato all’utenza locale, la scelta di aumentare il numero di posti barca può essere effettuato in due modi, facendo capo a percorsi normativi distinti:

- nel caso lo si voglia incrementare con posti barca per il solo periodo estivo l’intervento si configura come “punto d’ormeggio” e la normativa di riferimento è la legge regionale 36/1979 che ne prescrive la realizzazione *“senza ricorrere a escavo di darsene né alla realizzazione di opere foranee di protezione”*;
- nel caso in cui l’esigenza fosse di migliorare il livello di protezione dello specchio acqueo, anche se limitatamente al periodo estivo, con la necessità di nuove opere di protezione l’intervento si configura come “approdo turistico” influenzando importanti parametri quali l’accessibilità, viabilità, parcheggi, servizi commerciali, servizi ricettivi, rimessaggio.

Senza modificare l’assetto dell’area, l’unico intervento ipotizzabile è legato al semplice adeguamento delle opere di protezione dell’imboccatura del porticciolo per assicurarne una migliore accessibilità e un maggiore riparo.

3.2.4 La variante contestuale al Prg

Considerando il tema della nautica strategico per l’economia della Val di Cornia, l’amministrazione comunale ha avviato il procedimento di formazione di una variante per la localizzazione di infrastrutture a servizio della nautica nell’aprile 2004, contestualmente all’avvio del Piano Strutturale d’Area. In particolare il Comune di Piombino, con deliberazione del C.C. n. 42 del 26.4.2004, ha approvato la relazione programmatica contenente gli obiettivi, i primi orientamenti (sulla scorta delle proposte avanzate nello studio Aminti-Pranzini) e la ricognizione del quadro conoscitivo disponibile, ed è stata successivamente inoltrata a Regione e Provincia la comunicazione con cui si richiedeva la promozione dell’accordo di pianificazione.

Il ricorso a tale procedura era motivato dalla necessità di verificare la conformità ed eventualmente intervenire anche sugli strumenti di pianificazione territoriale di competenza di Regione (PREPAT-PIT) e Provincia (PTC) e di accelerare il percorso di realizzazione delle nuove attrezzature per la nautica rispetto al procedimento di formazione del Piano Strutturale e del successivo Regolamento Urbanistico. Questo anche in relazione alla necessità di creare

rapidamente le condizioni per la rilocalizzazione della flotta pescherecci attualmente ubicata nel porto di Piombino le cui previsioni e necessità di sviluppo confliggono con tale attività.

Tuttavia l'Amministrazione Comunale, anche in relazione ai pareri espressi da parte della Regione e della Provincia successivamente all'avvio della variante, che evidenziano la necessità di raccordare temporalmente, e nei contenuti, il processo di formazione della variante stessa con la elaborazione del P.S. d'Area, ha convenuto di affrontare complessivamente il tema della nautica (infrastrutture e attività produttive connesse) con una variante contestuale all'adozione del P.S., estendendone i contenuti rispetto all'originaria impostazione.

Pertanto, il tema è stato ricondotto alle varianti contestuali al P.S., procedendo ad un nuovo avvio del procedimento nel novembre 2005. Per i contenuti della variante si rinvia pertanto al paragrafo 5.2.4 della relazione generale.

I valori ambientali del sistema costiero

La carta dei sistemi di terre evidenzia come il litorale di Piombino sia significativamente caratterizzato dalla presenza dell'intera sequenza di ambienti che caratterizza le pianure costiere tirreniche interessate da bonifica idraulica: dalla spiaggia (COS1), alla duna recente, alle depressioni retrodunari (COS5), con suoli acquici a idromorfia superficiale, alle aree di colmata più interne, con suoli con migliori condizioni di drenaggio (COS4).

In particolare, la cartografia mostra come le aree idromorfe (COS5) si incuneino verso l'interno, sino a lambire il vecchio tracciato dell'Aurelia, connotando un mosaico ambientale complesso che caratterizza l'intera fascia – *la terra di mezzo* – che congiunge la pianura alluvionale del Cornia (PAL), con l'antica isola, poi divenuta promontorio, del Monte Massoncello.

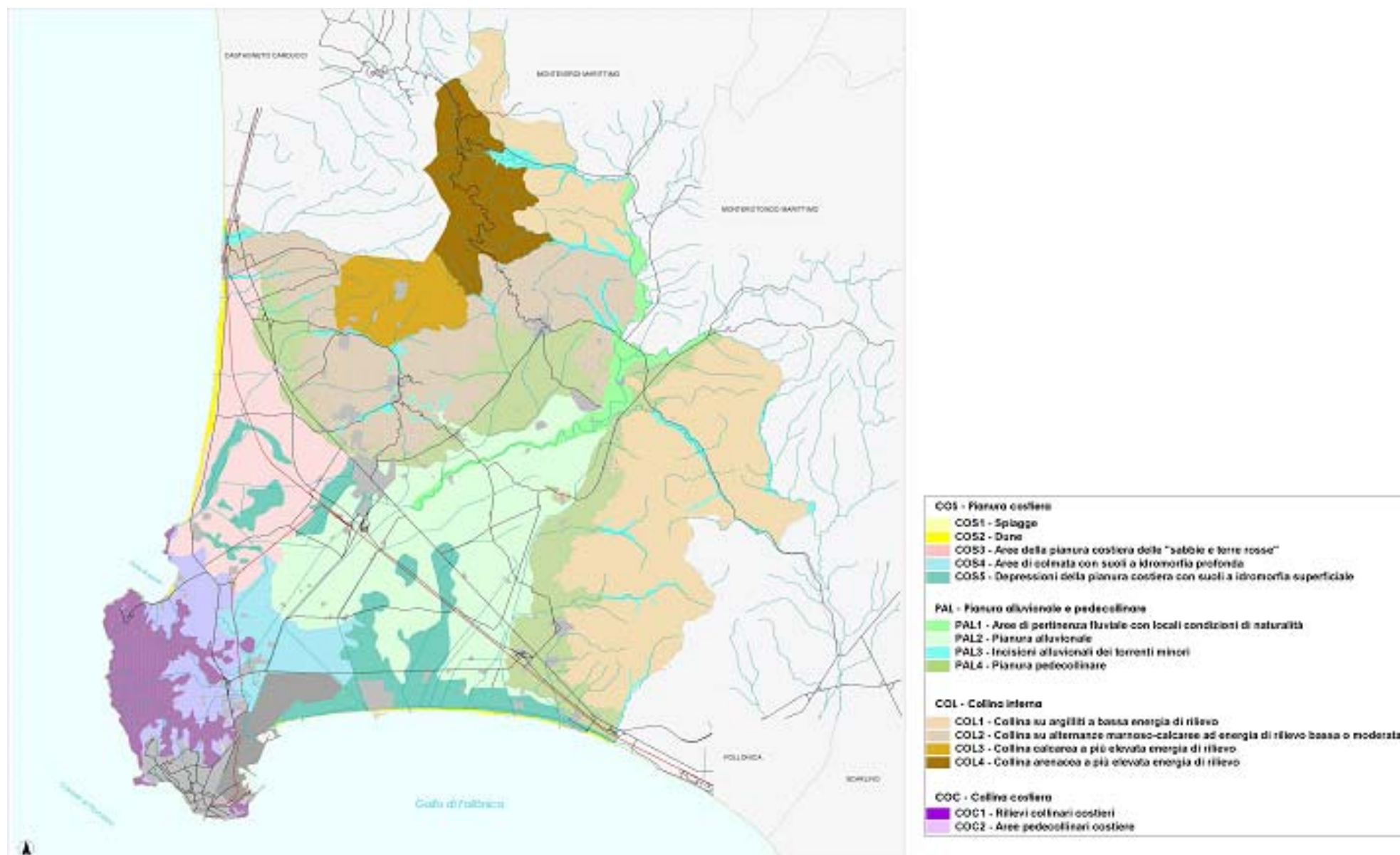
All'interno dell'unità delle depressioni idromorfe (COS5), pur essendo il livello della falda superficiale artificialmente regimato dall'impianto idrovoro, sono presenti significative superfici ancora caratterizzate da condizioni di prevalente sommersione: le aree palustri di rilevante interesse faunistico di Orti Bottegone, come anche quelle presenti in vicinanza della centrale Enel. La vegetazione è caratterizzata dalla presenza di cenosi alofite con salicornia e le tamerici, mentre nella zona d'acqua dolce, oltre a *Phragmites australis*, sono presenti *Typha latifolia*, i carici e gli scirpi, i giunchi, la ninfea, l'iris giallo, la sagittaria comune, le orchidee *Epipactis palustris* e *Orchis palustris*. Queste aree palustri costituiscono habitat per un significativo corteggio di specie, comprendete secondo le indicazioni fornite da Wwf e Enel "... il falco di palude, il tarabuso, il cavaliere d'Italia (con la colonia più consistente del litorale toscano), l'avocetta (prima nidificazione dell'Italia centrale), il tarabusino, la cannaiola, la pettegola, la cutreffola capocenerino, l'airone rosso, il cannareccione, l'averla cenerina, il porciglione, il tuffetto e il corriere piccolo."

Sempre nell'unità COS5 è localizzato il parco costiero della *Sterpaia*, con il raro frammento di foresta planiziale umida ed i maestosi esemplari di querce plurisecolari.

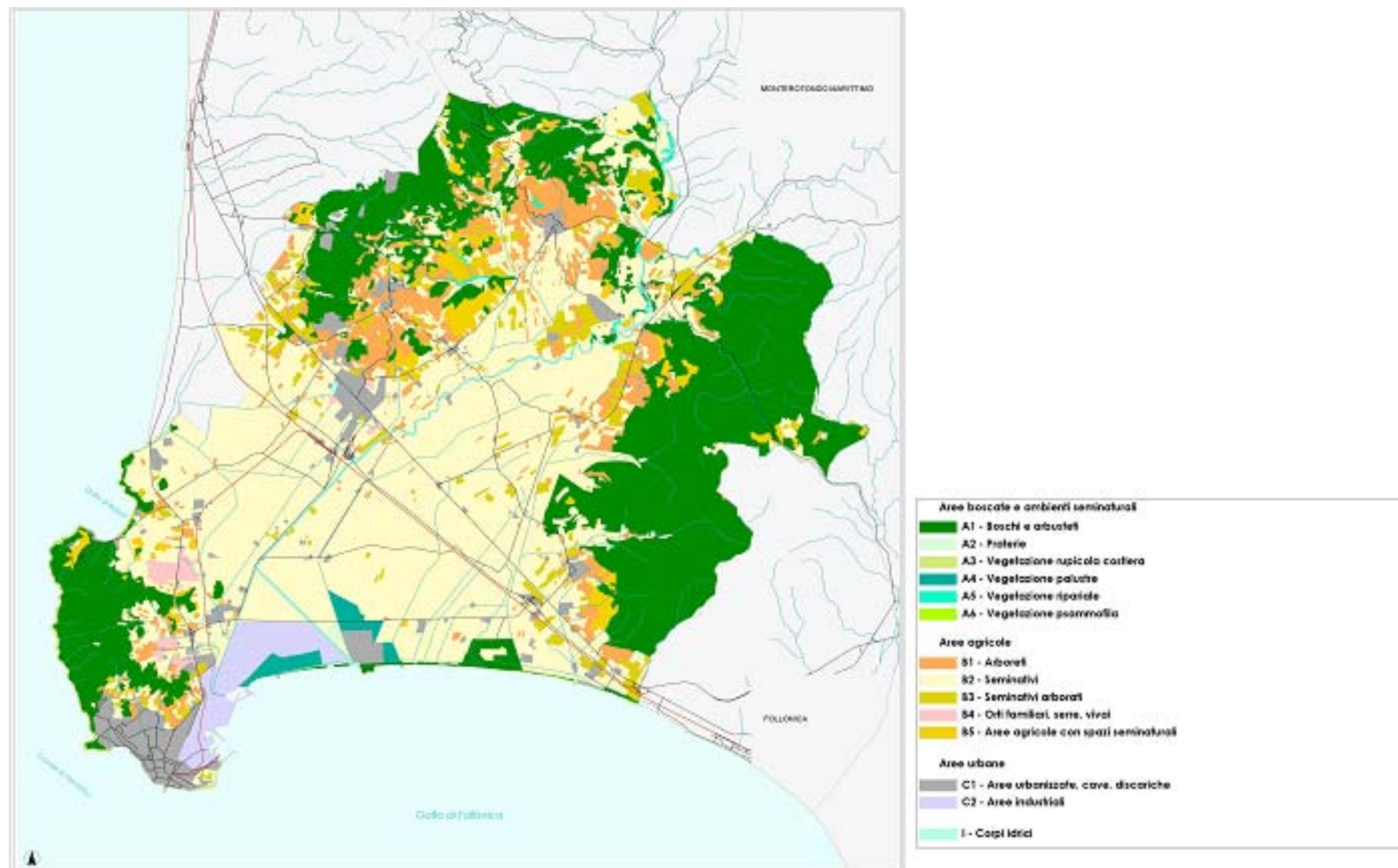
In conclusione, è possibile affermare come le aree agricole e seminaturali ricadenti nell'unità COS5, comprese quelle prossime alla foce del Cornia, quelle intercluse nell'area siderurgica e quelle contigue alla centrale Enel, al di là del regime artificiale di drenaggio, e del loro eventuale uso agricolo o a incolto, esprimano nel complesso, in virtù delle specifiche caratteristiche morfopedologiche e idrologiche, una elevata potenzialità per la ricostituzione di habitat umidi. Esse sono anche caratterizzate da condizioni di elevata fragilità ambientale, legate alla diffusa presenza di suoli acquici (*Eutric Gleysols*) con proprietà meccaniche scadenti, rischio di subsidenza, di salinizzazione e di ingressione marina.

Tali fragilità, potenzialità e valori ambientali inducono a guardare all'insieme di tali aree, insieme a quelle ad esse contigue di duna e di spiaggia, come a uno dei più importanti elementi di valore caratterizzanti il sistema costiero di Piombino, un patrimonio ambientale da preservare quanto più possibile negli aspetti strutturali di integrità e di continuità ecologica.

Tav. 4.1 – La Carta dei sistemi di terre dei comuni di Piombino, Campiglia e Suvereto



Tav. 4.2 – La Carta dell'uso delle terre dei comuni di Piombino, Campiglia e Suvereto



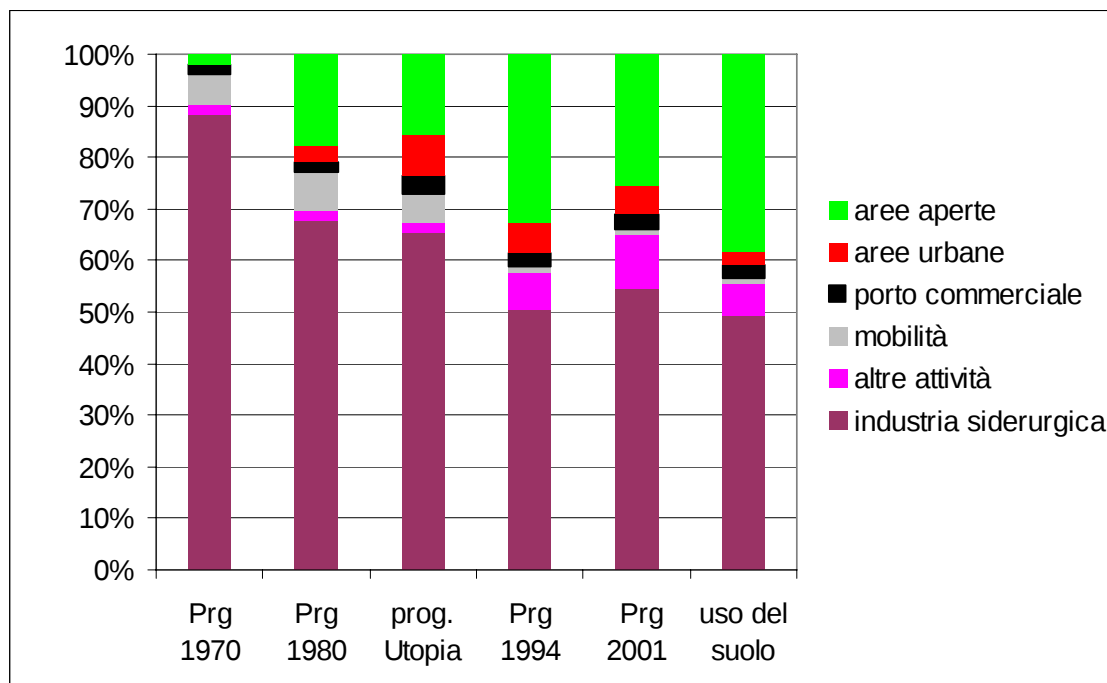
4. Conclusione

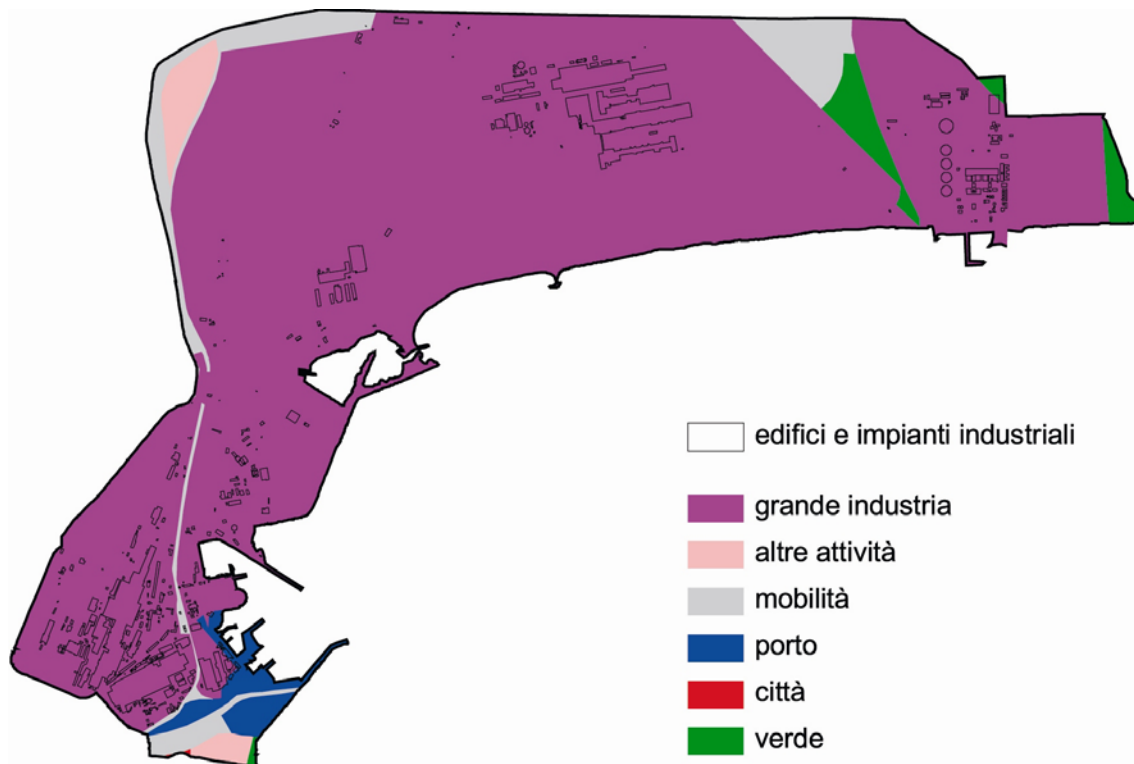
**Tab. 5.1 – Superficie in ettari delle macrocategorie delle destinazioni d'uso
Strumenti urbanistici e uso del suolo**

	attività produttive		grandi infrastrutture		aree urbane	aree aperte	totale
	grande industria	altre attività	mobilità	porto commerciale			
Prg 1970	1.133	23	75	25	0	27	1.283
Prg 1980	868	25	95	25	45	225	1.283
prog. Utopia	840	23	70	50	100	200	1.283
Prg 1994	645	95	13	35	75	420	1.283
Prg 2001	700	135	13	35	75	325	1.283
uso del suolo	635	78	14	33	33	490	1.283

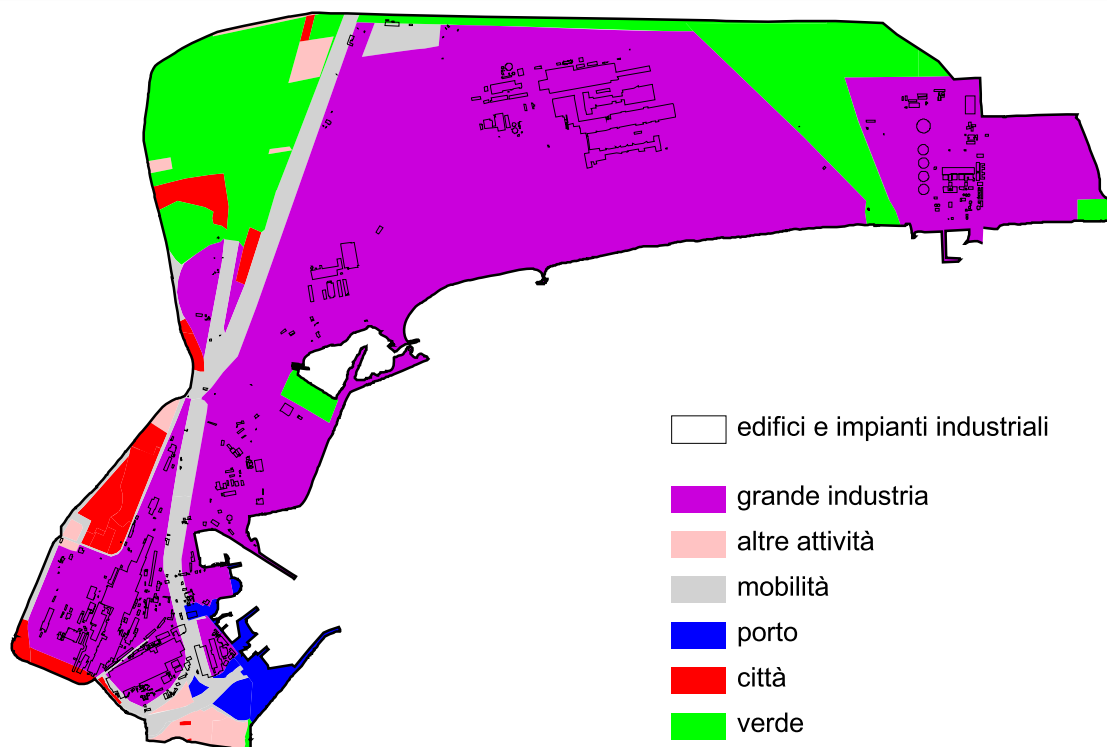
Note: elaborazione informatica in ambiente gis degli strumenti urbanistici

Fig. 5.1 – Evoluzione delle macrocategorie delle destinazioni d'uso

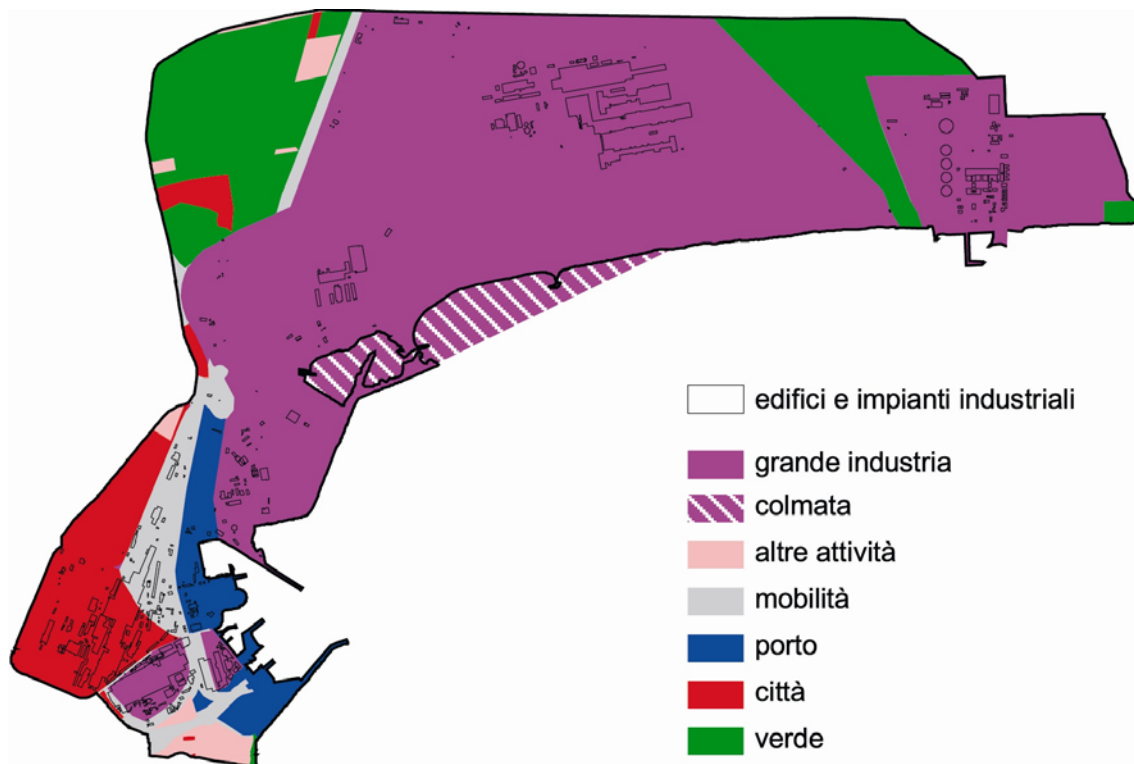




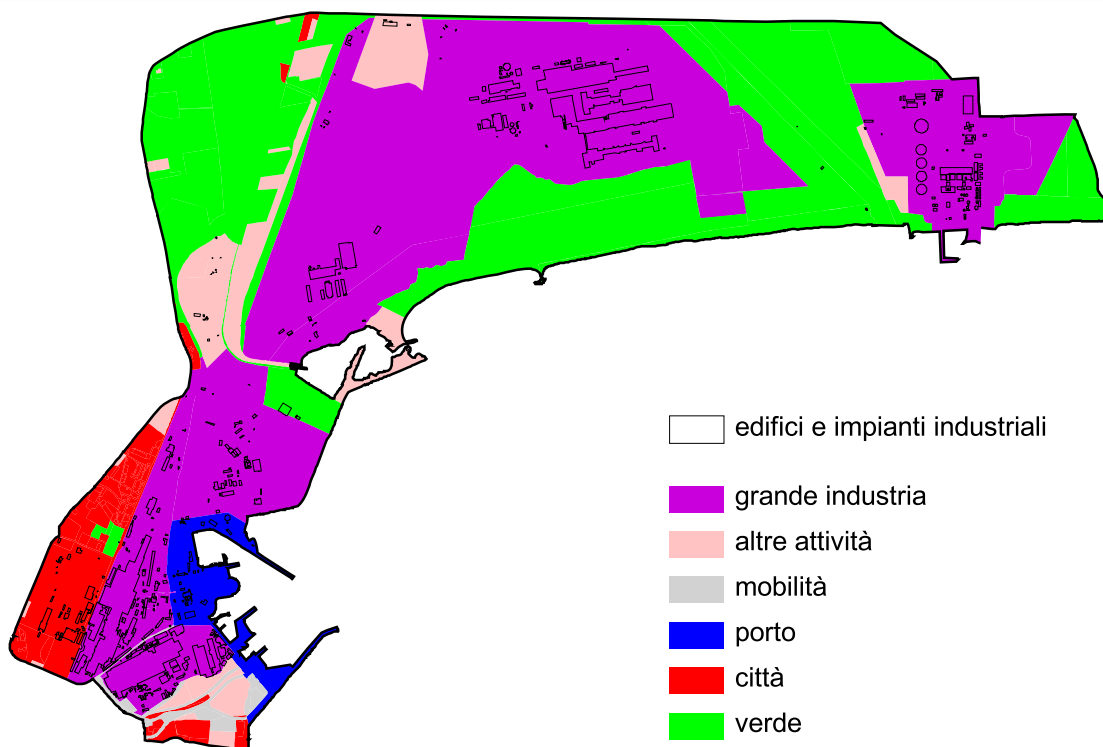
Destinazione d'uso dei suoli. Macrocategorie - Prg 1970



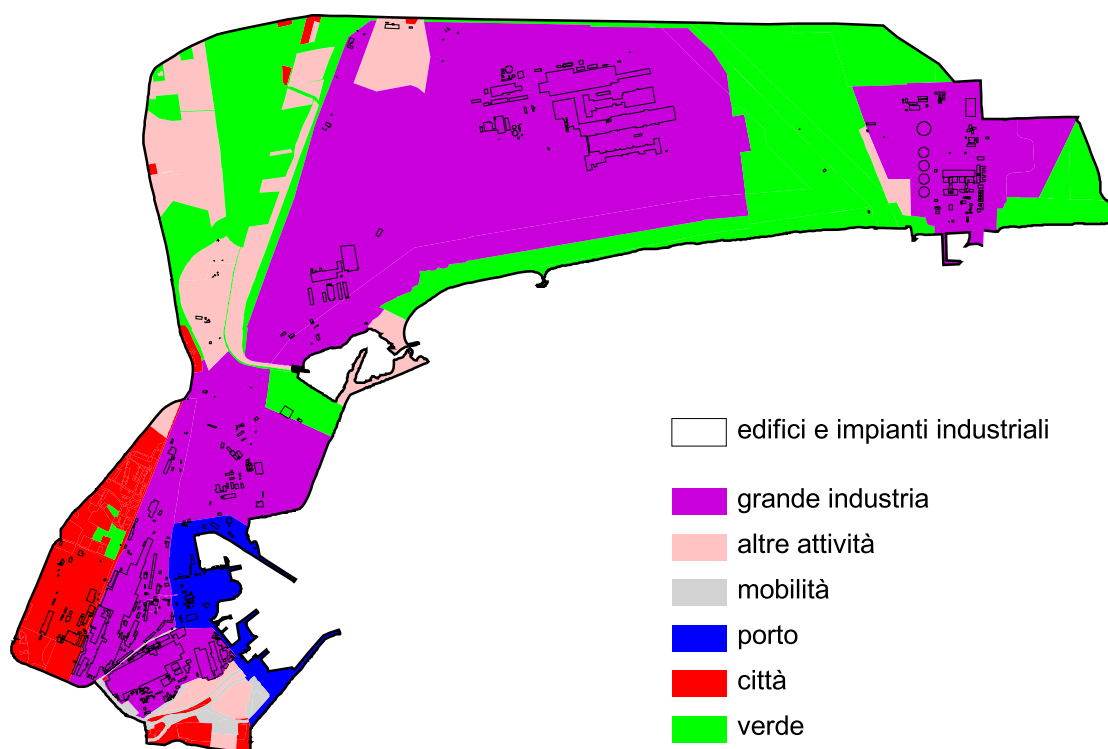
Destinazione d'uso dei suoli. Macrocategorie - Prg 1980



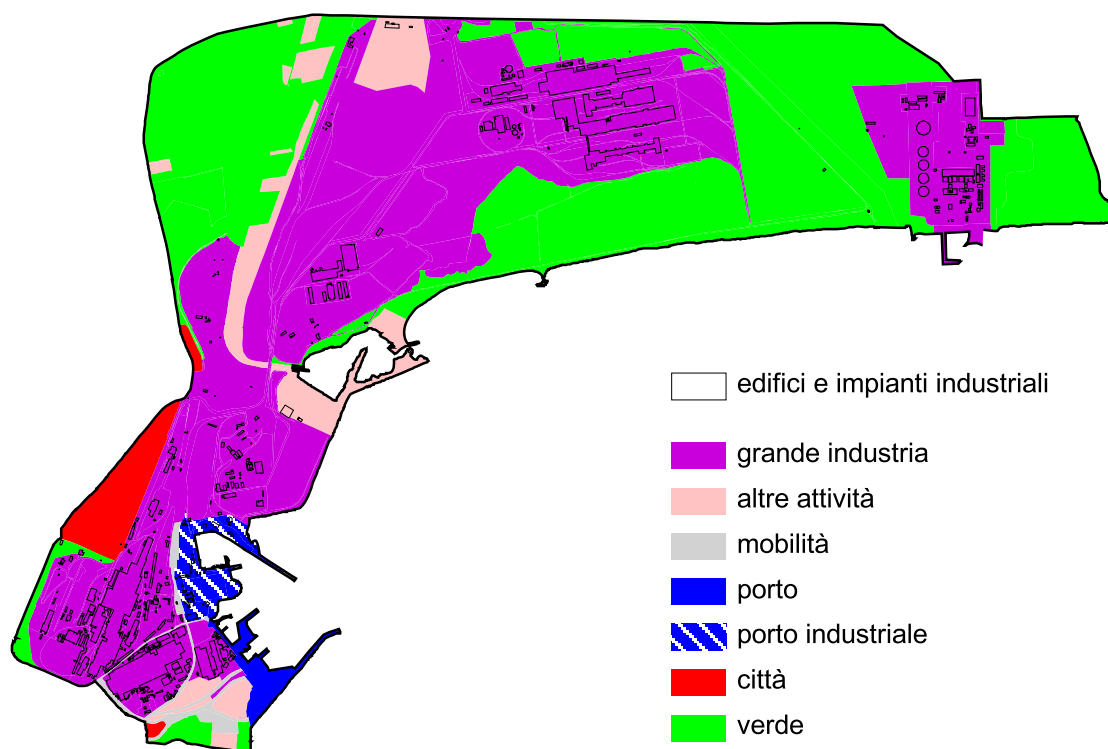
Destinazione d'uso dei suoli. Macrocategorie - progetto Utopia 1991



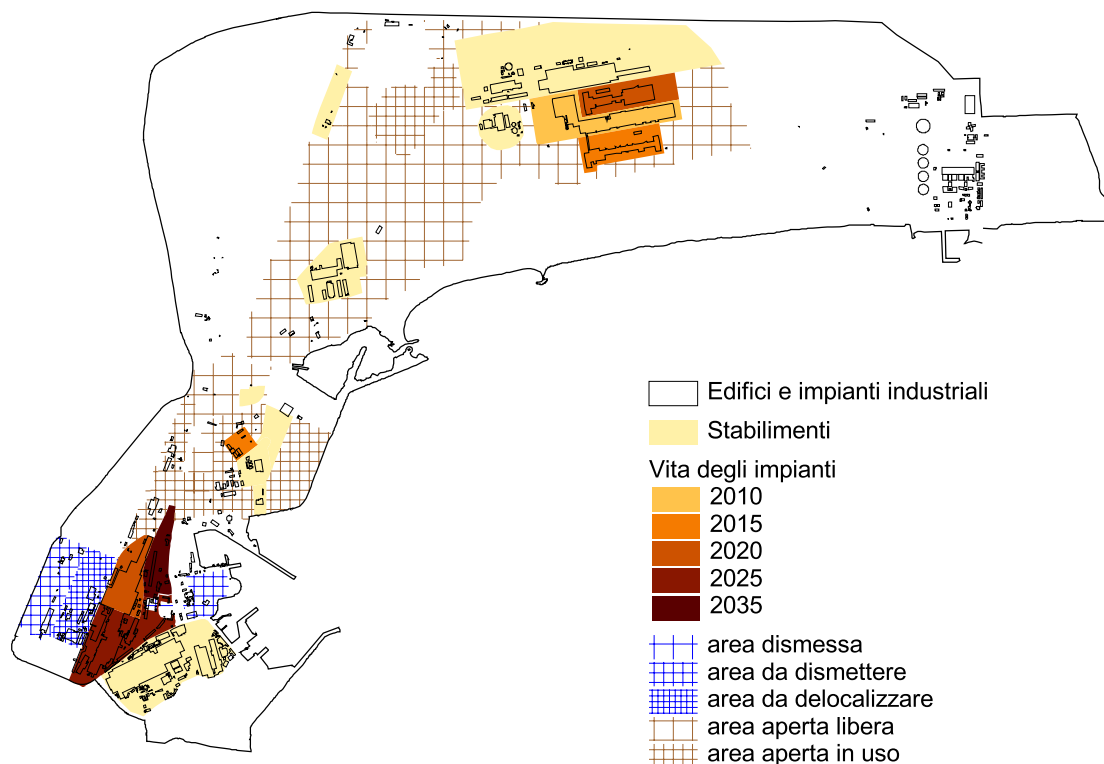
Destinazione d'uso dei suoli. Macrocategorie - Prg 1994 (app.)



Destinazione d'uso dei suoli. Macrocategorie - variante 2001



Rilievo degli usi urbanistici dei suoli. Macrocategorie - 2005



Vita degli impianti e disponibilità delle aree (piano industriale 2005)

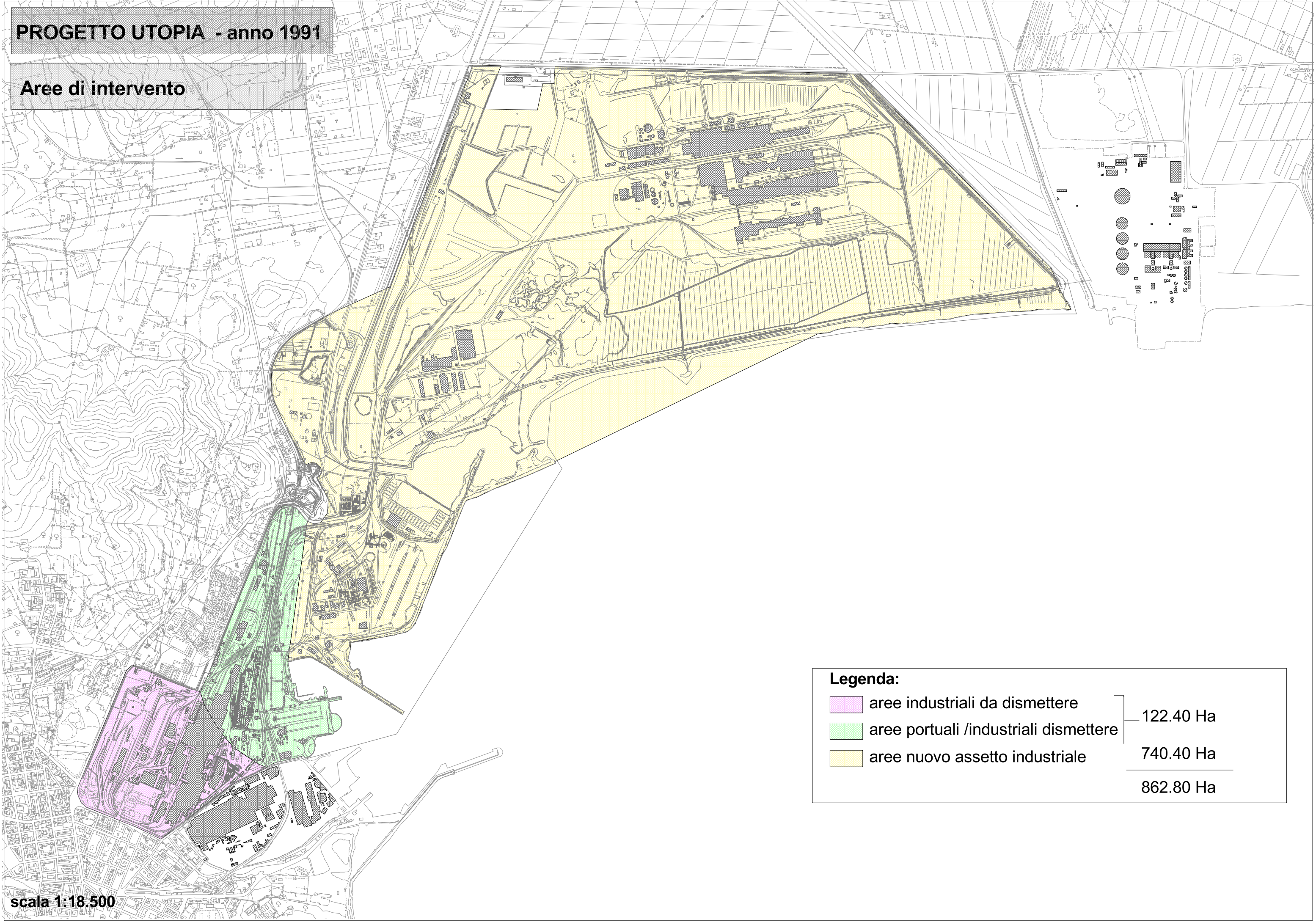
Per valutare il grado di utilizzazione delle aree industriali, limitatamente a quelle destinate all'industria siderurgica e affini, è stata fatta un'indagine sull'effettivo utilizzo del suolo. Complessivamente si tratta di 640 ettari comprendenti le aree della Lucchini, della Magona, della Dalmine e della Tap. Sono le aree D1, D2 e D3 della variante organica al Prg del 2001 (pari a circa 603,5 ettari) oltre a 36,5 ettari con destinazioni urbanistiche diverse, ma tuttora in uso all'industria (i carbonili: 6,5 ha, l'agglomerato: 1 ha, le aree di città futura: 15 ha la parte già acquisita dal comune, 14 ha il resto).

Tab. 5.2 – Usi del suolo nelle aree destinate all'industria siderurgica (Variante organica 2001)

	superficie	
	[ha]	[%]
stabilimenti e relative pertinenze	218	34,1%
impianti dismessi	2,5	0,4%
impianti da delocalizzare	21,5	3,4%
impianti con previsione di delocalizzazione	14	2,2%
area aperta in uso	72,5	11,3%
area aperta da riutilizzare	240	37,5%
area aperta naturale	71,5	11,2%
	640	100,0%

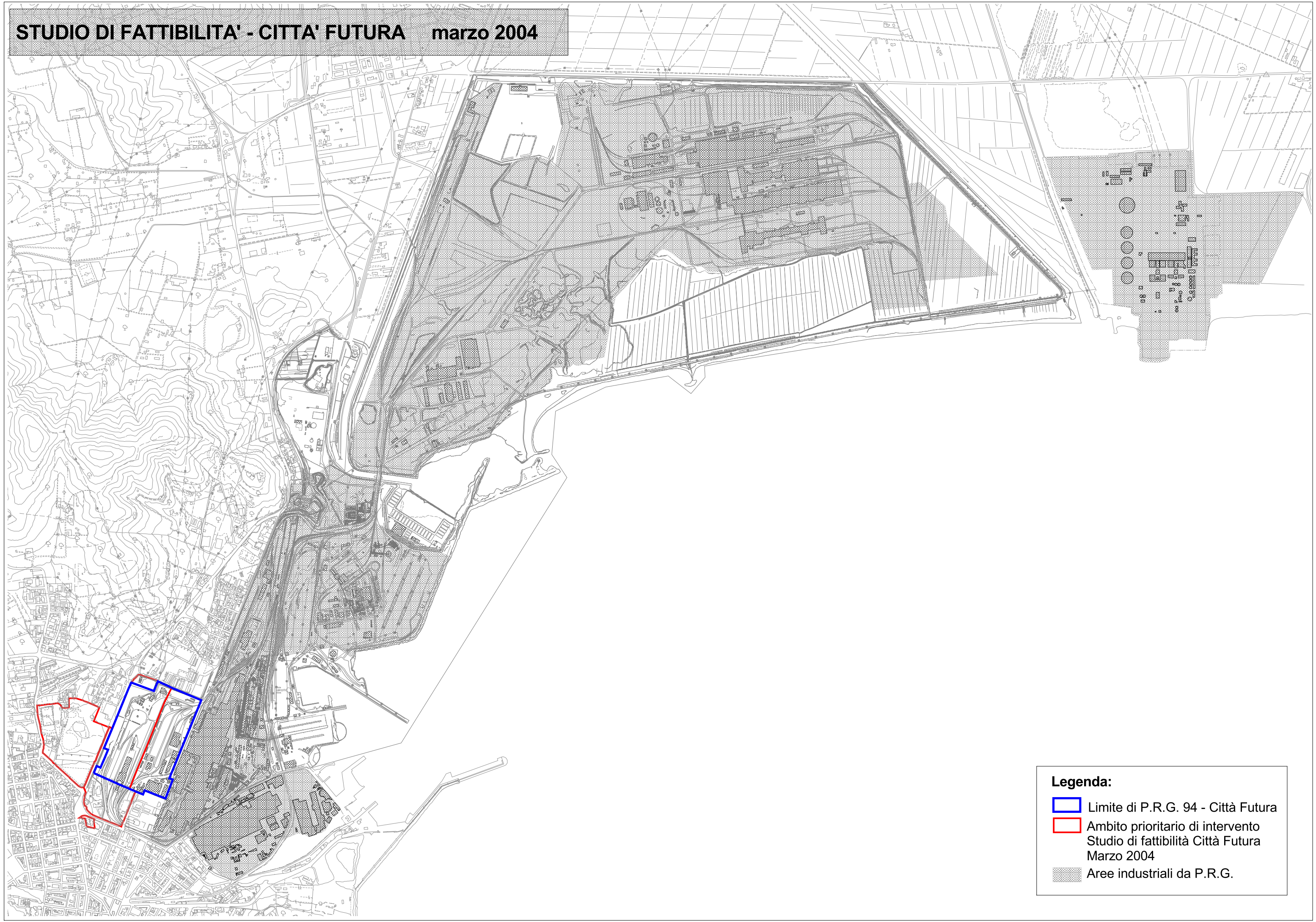
PROGETTO UTOPIA - anno 1991

Aree di intervento



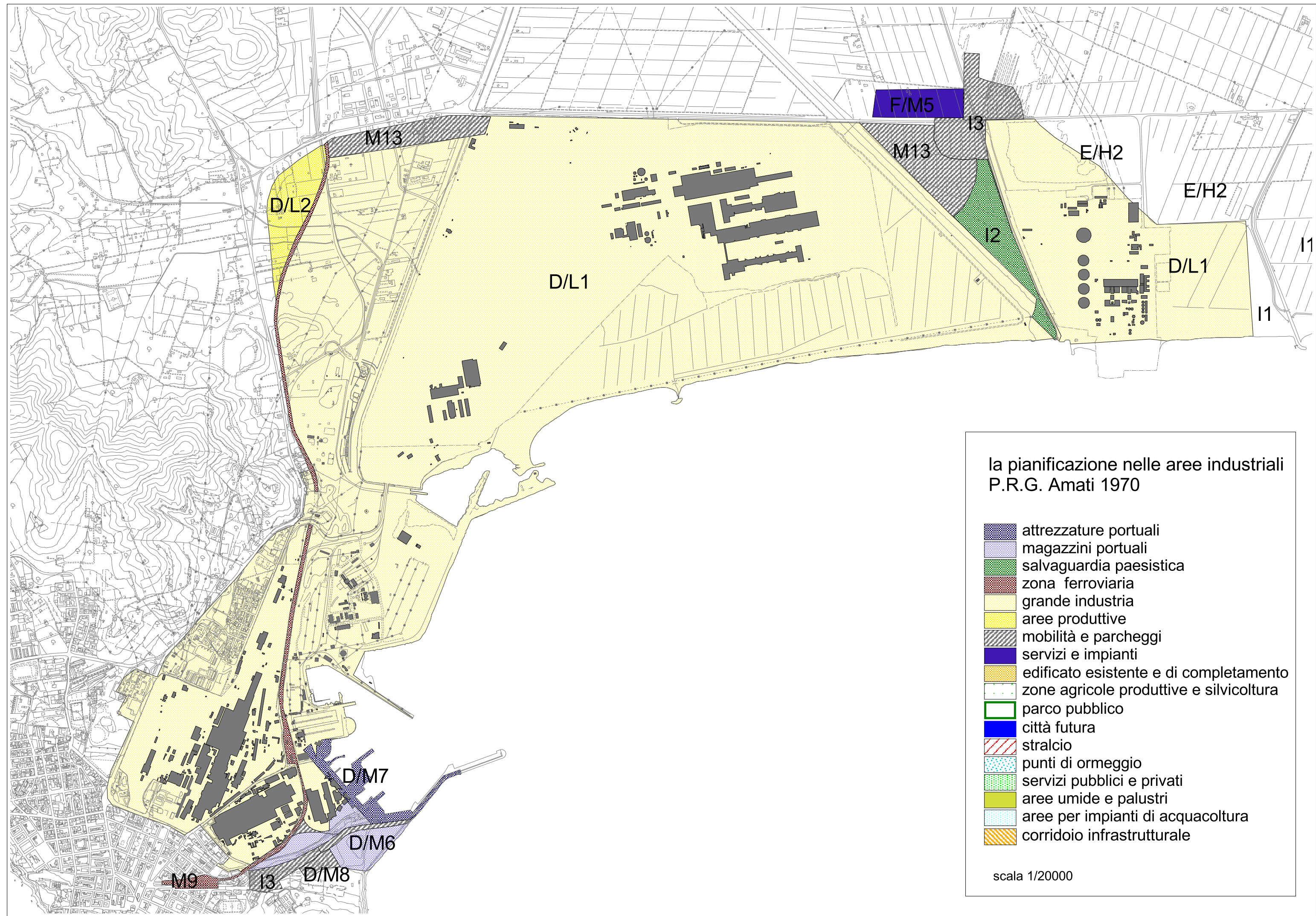
Legenda:

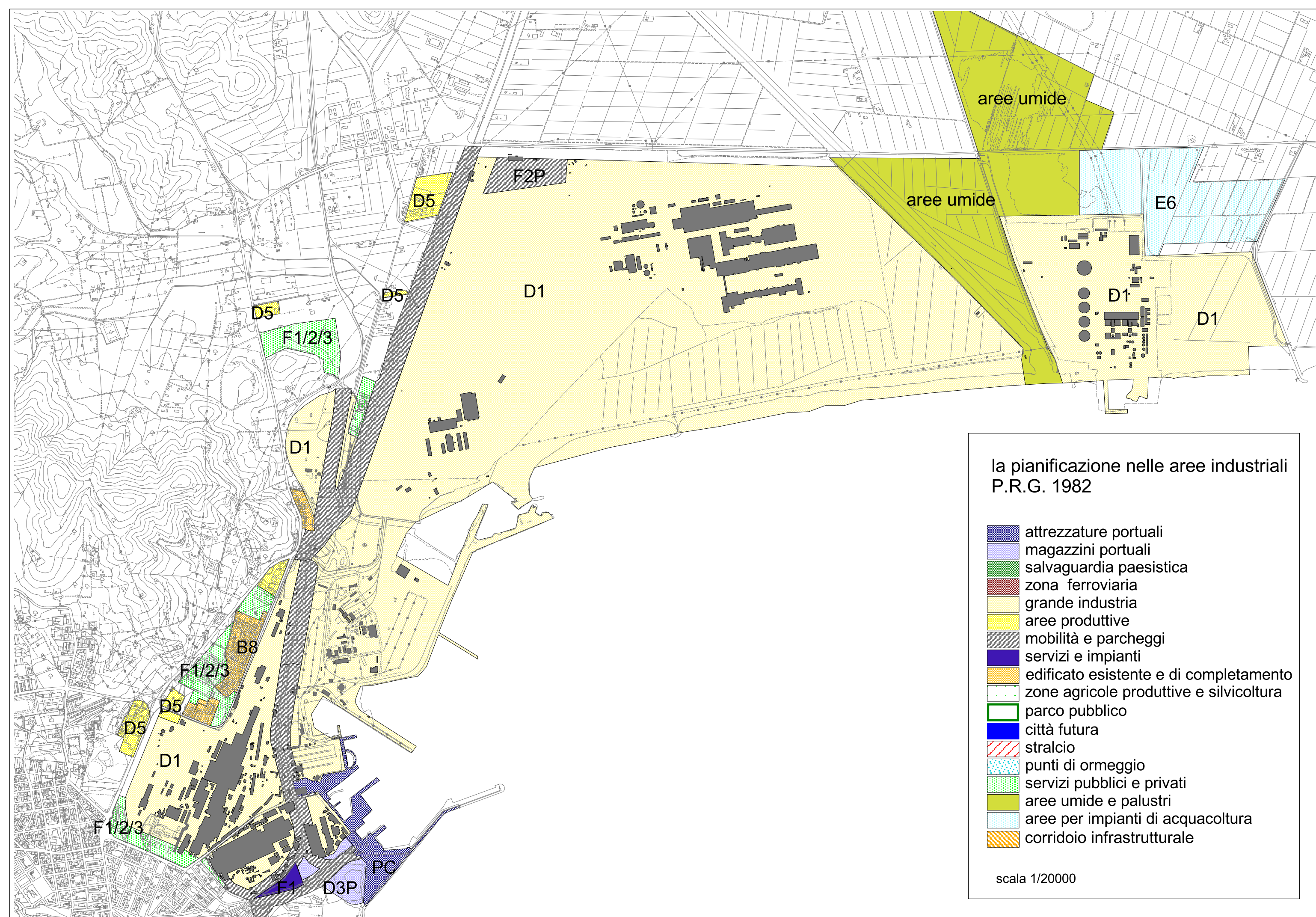
aree industriali da dismettere	122.40 Ha
aree portuali /industriali dismettere	
aree nuovo assetto industriale	740.40 Ha
862.80 Ha	

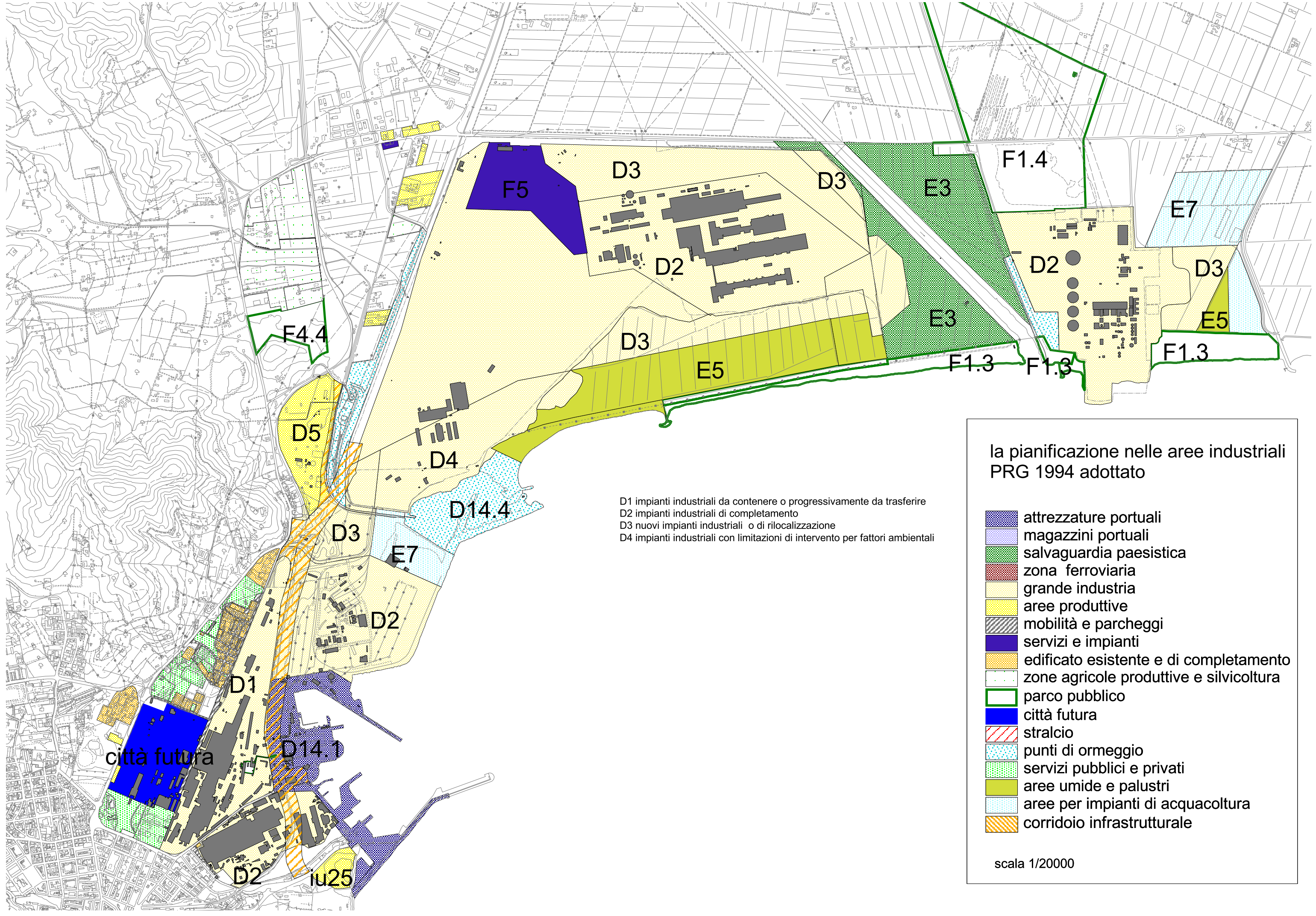


Legenda:

-  Limite di P.R.G. 94 - Città Futura
-  Ambito prioritario di intervento
Studio di fattibilità Città Futura
Marzo 2004
-  Aree industriali da P.R.G.



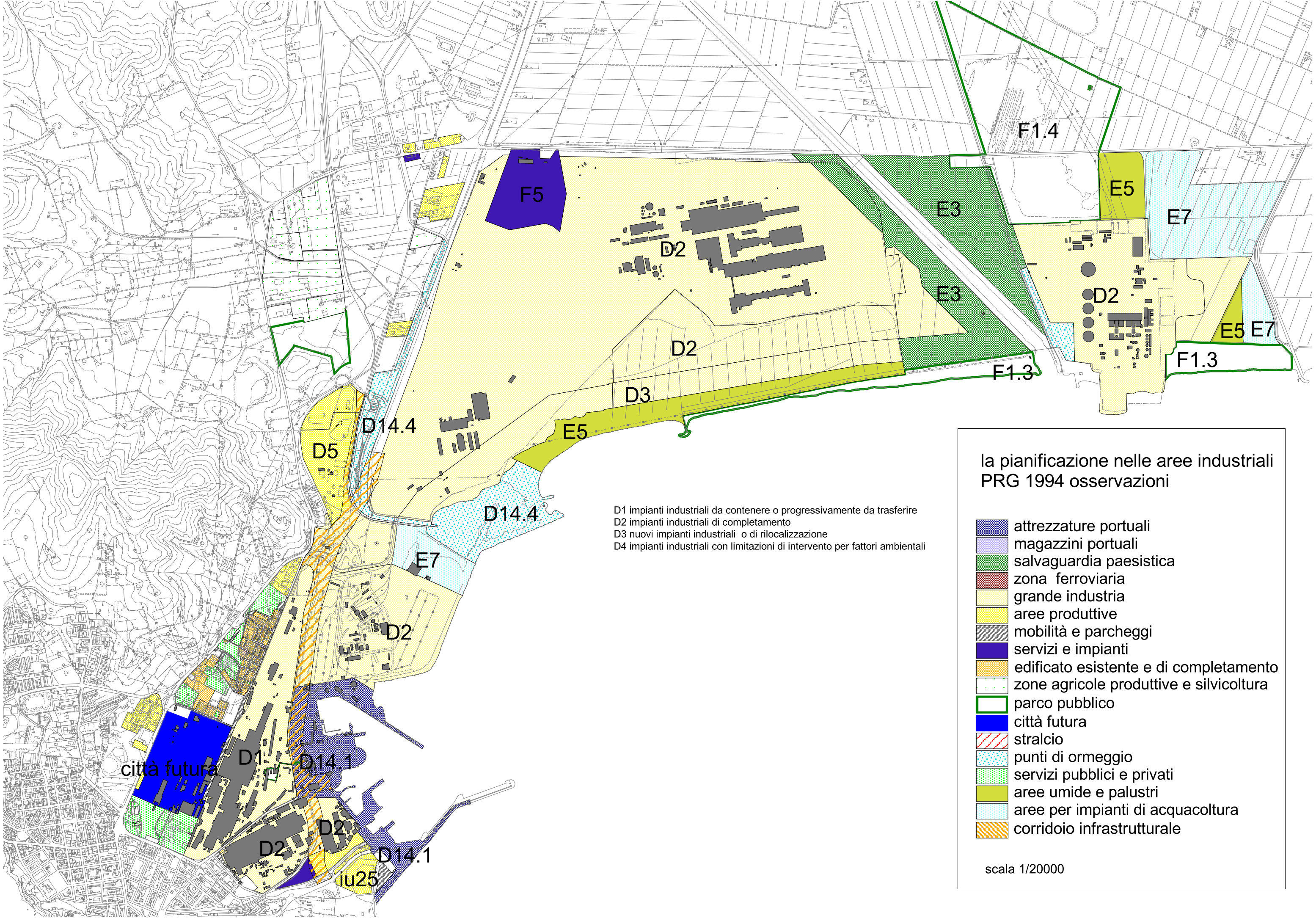




la pianificazione nelle aree industriali
PRG 1994 adottato

- attrezzature portuali
- magazzini portuali
- salvaguardia paesistica
- zona ferroviaria
- grande industria
- aree produttive
- mobilità e parcheggi
- servizi e impianti
- edificato esistente e di completamento
- zone agricole produttive e silvicoltura
- parco pubblico
- città futura
- stralcio
- punti di ormeggio
- servizi pubblici e privati
- aree umide e palustri
- aree per impianti di acquacoltura
- corridoio infrastrutturale

scala 1/20000

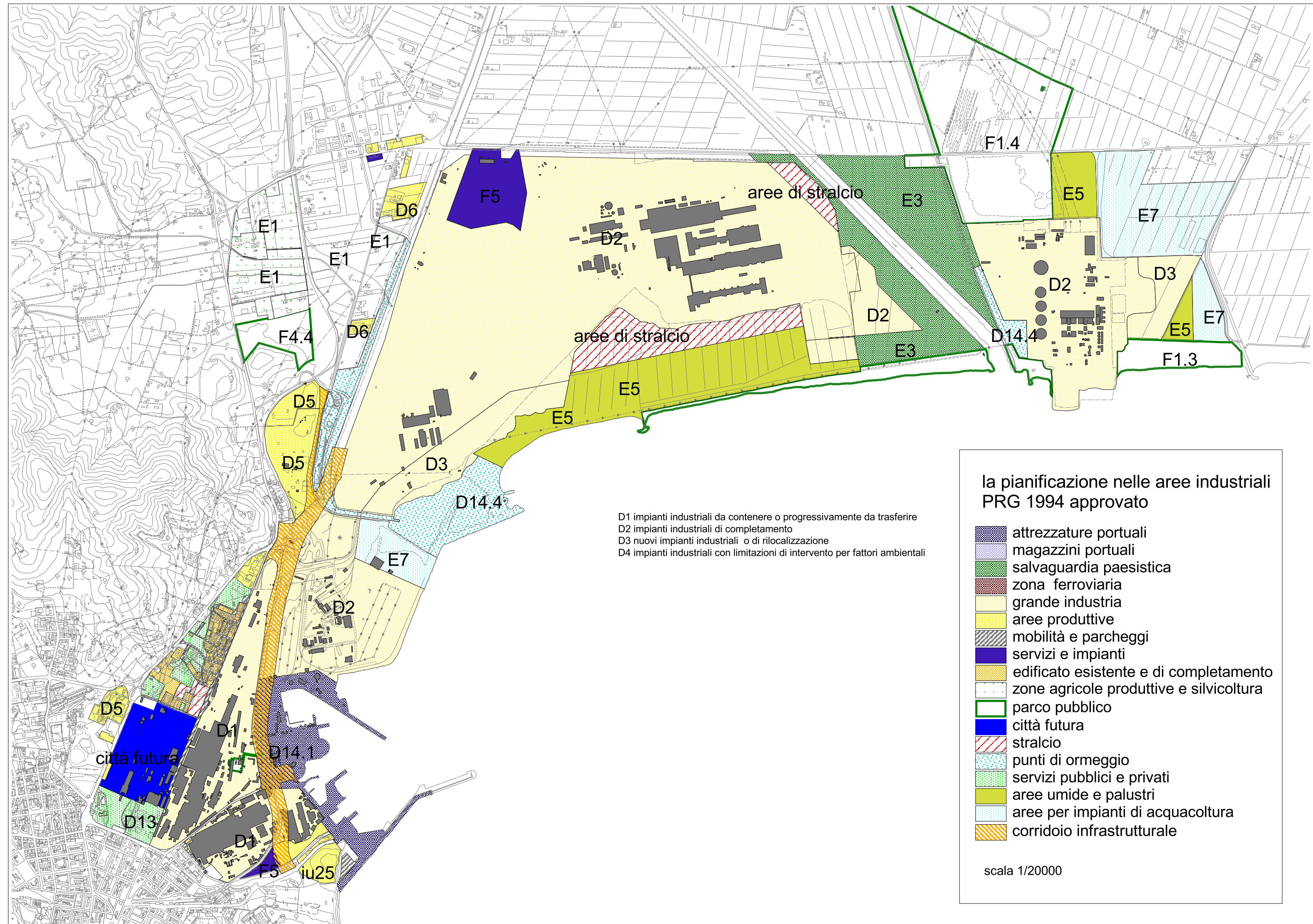


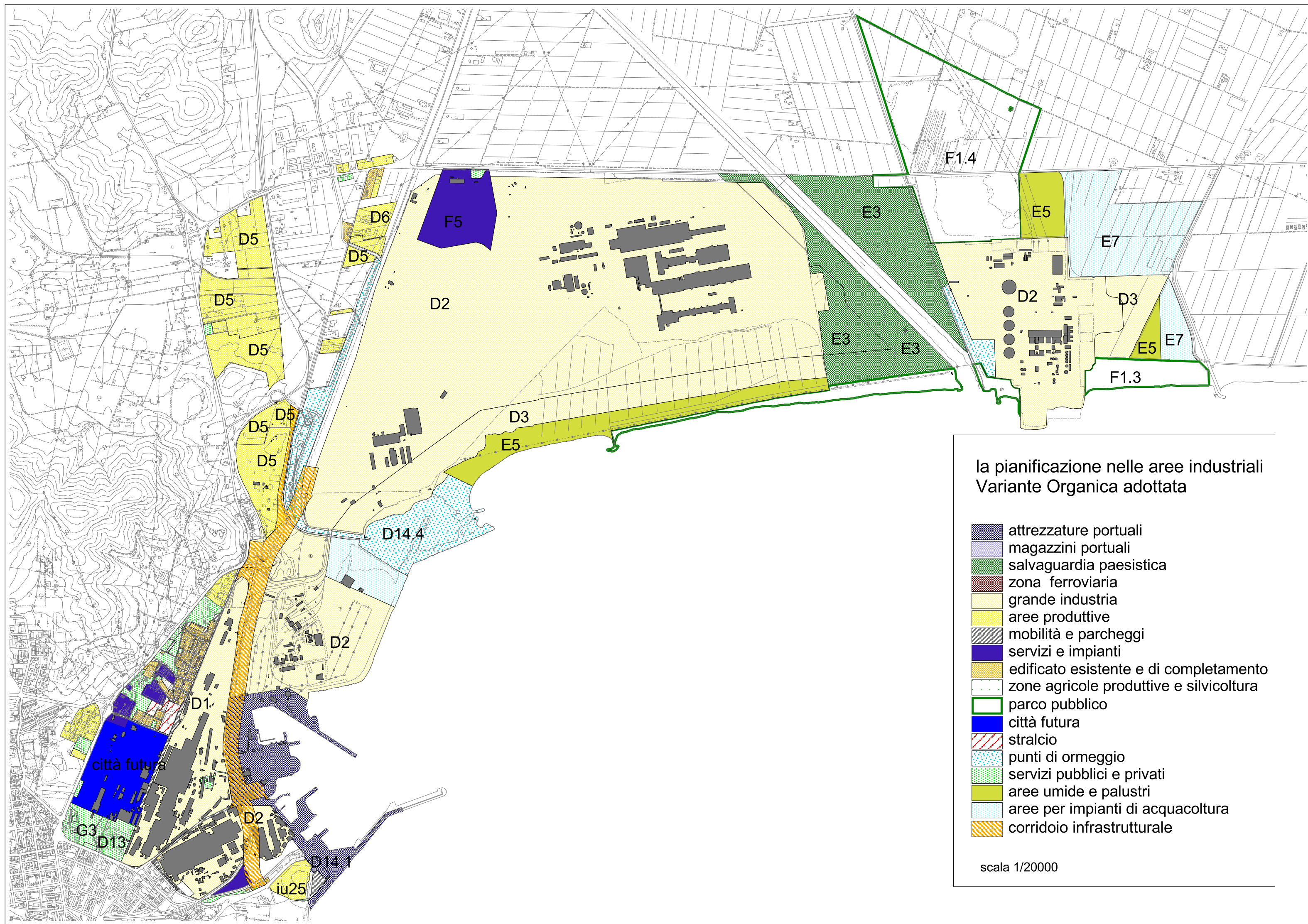
la pianificazione nelle aree industriali
PRG 1994 osservazioni

D1 impianti industriali da contenere o progressivamente da trasferire
D2 impianti industriali di completamento
D3 nuovi impianti industriali o di rilocalizzazione
D4 impianti industriali con limitazioni di intervento per fattori ambientali

- attrezzature portuali
- magazzini portuali
- salvaguardia paesistica
- zona ferroviaria
- grande industria
- aree produttive
- mobilità e parcheggi
- servizi e impianti
- edificato esistente e di completamento
- zone agricole produttive e silvicoltura
- parco pubblico
- città futura
- stralcio
- punti di ormeggio
- servizi pubblici e privati
- aree umide e palustri
- aree per impianti di acquacoltura
- corridoio infrastrutturale

scala 1/20000



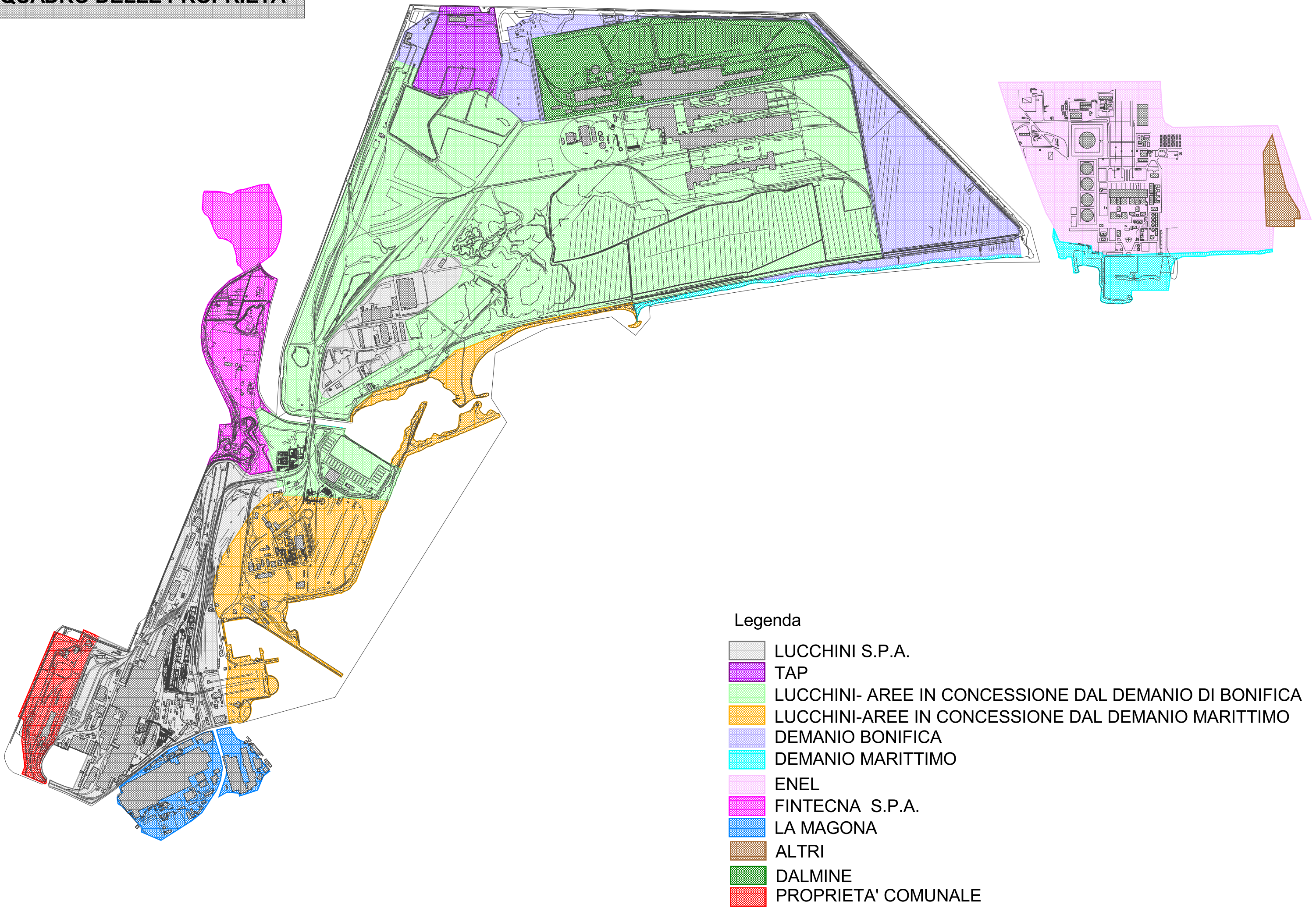


AREE INDUSTRIALI E PORTUALI - destinazioni di P.R.G.

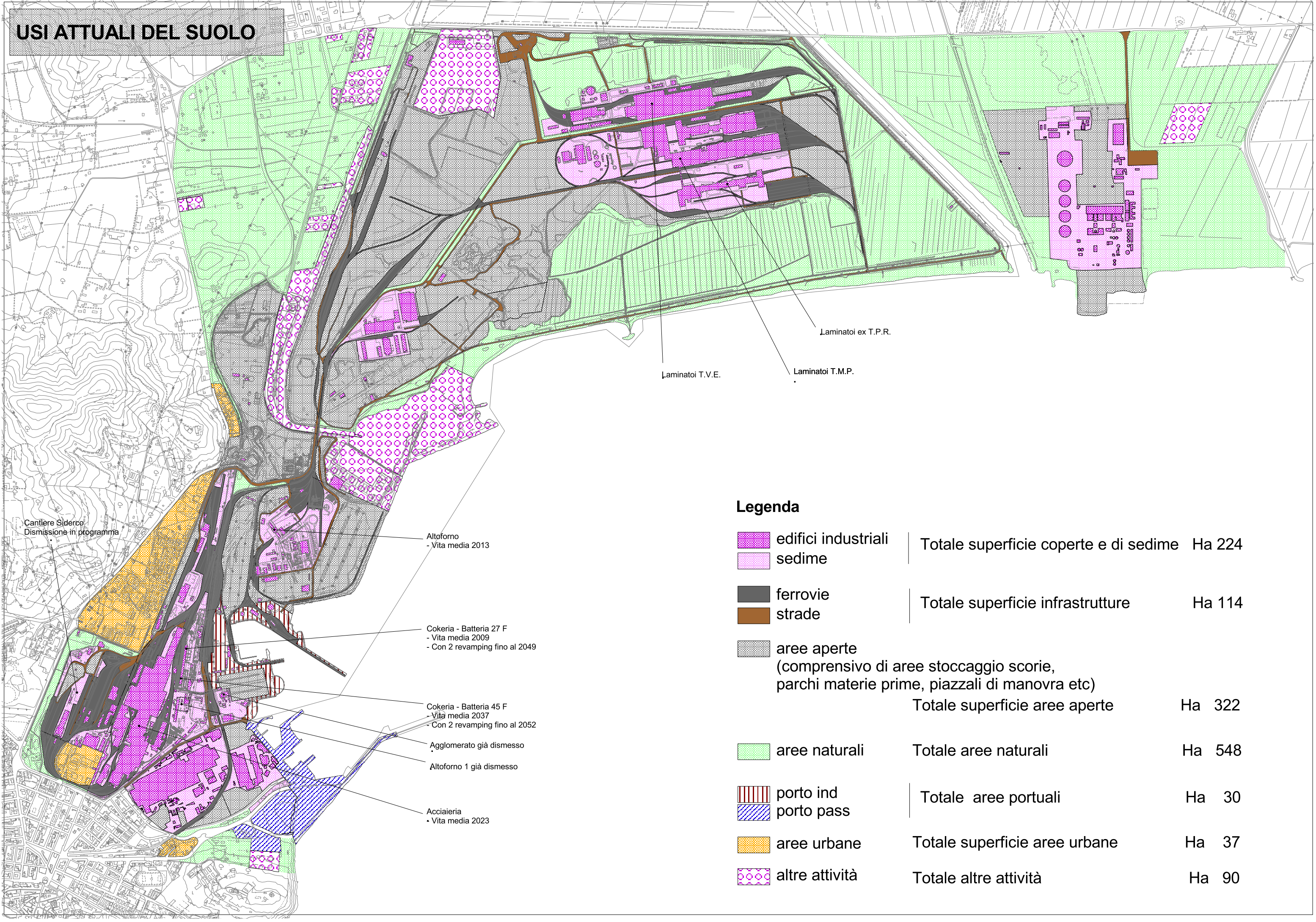
SINTESI DELLE PREVISIONI DI Prg
NELLE AREE INDUSTRIALI E PORTUALI:

- D1 impianti industriali saturi
- D2 impianti industriali di espansione
- D3 ambiti industriali con limitazioni d'uso per fattori ambientali
- D14.1 porti a funzione commerciale, industriale, passeggeri, peschereccia
- D14.4 punti di ormeggio
- IU25-G3 parcheggi e aree produttive per il porto
- CITTA' FUTURA

QUADRO DELLE PROPRIETA'



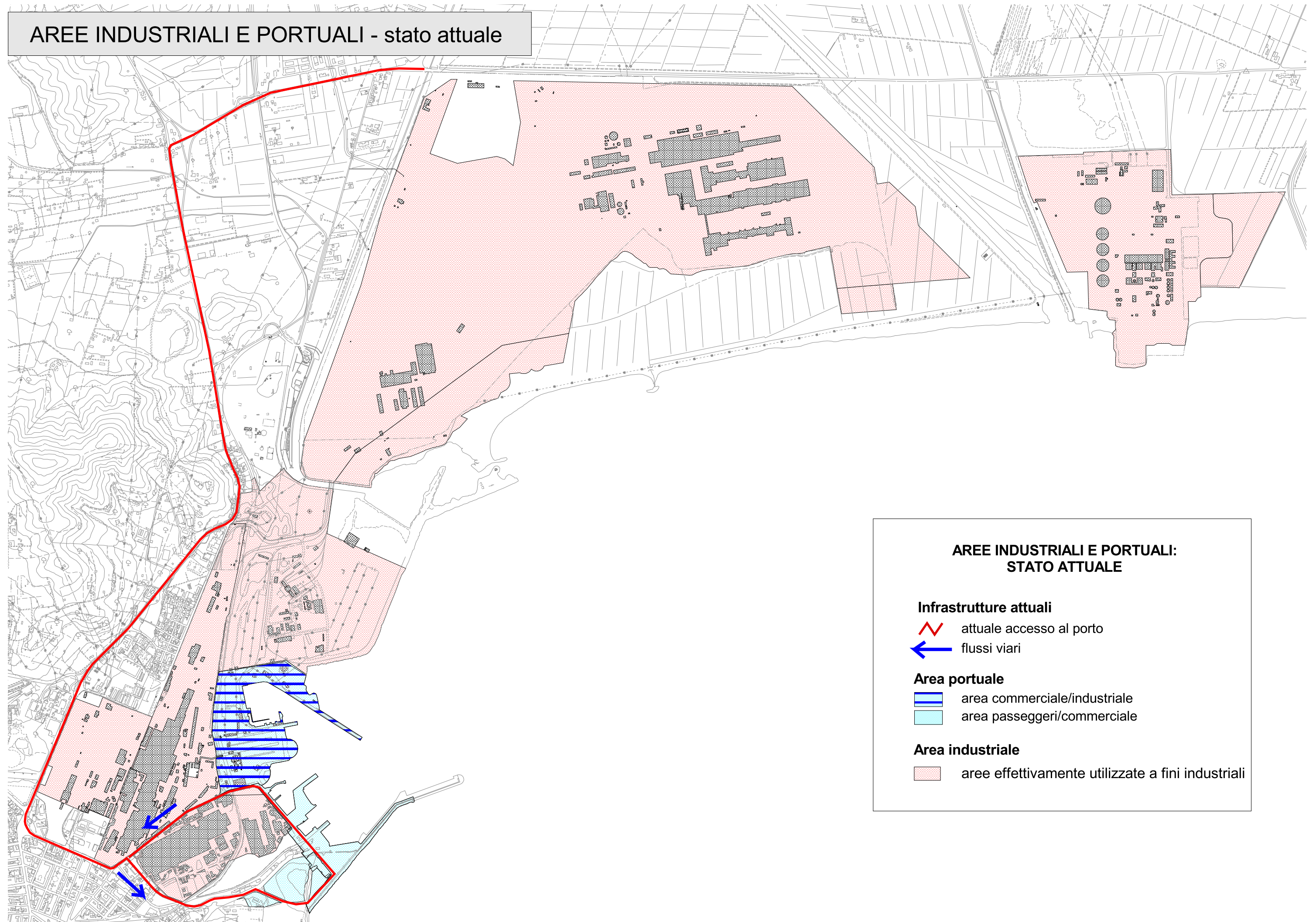
USI ATTUALI DEL SUOLO



Legenda

	edifici industriali	Totale superficie coperte e di sedime	Ha 224
	sedime		
	ferrovie	Totale superficie infrastrutture	Ha 114
	strade		
	aree aperte (comprensivo di aree stoccaggio scorie, parchi materie prime, piazzali di manovra etc)	Totale superficie aree aperte	Ha 322
	aree naturali		
	porto ind	Totale aree portuali	Ha 30
	porto pass		
	aree urbane	Totale superficie aree urbane	Ha 37
	altre attività	Totale altre attività	Ha 90

AREE INDUSTRIALI E PORTUALI - stato attuale



AREE INDUSTRIALI E PORTUALI: STATO ATTUALE

Infrastrutture attuali

-  attuale accesso al porto
-  flussi viari

Area portuale

-  area commerciale/industriale
-  area passeggeri/commerciale

Area industriale

-  aree effettivamente utilizzate a fini industriali

PROPOSTE DI INFRASTRUTTURE NAUTICHE E TURISTICHE

Inquadramento territoriale

Approdo alla Foce della Cornia
Torre del Sale
Ipotesi A

Previsione di P.R.G.
D14.4 Torre del Sale

Approdo alla Foce della Cornia Vecchia
Marina di Ponte d'Oro
Ipotesi A

Previsione di P.R.G.
D14.4 Terre Rosse - La Chiusa
parzialmente attuata

Molo Poggio Batteria

Approdo alla Foce della Cornia Vecchia
Marina di Ponte d'Oro
Ipotesi B

Approdo alla Foce della Cornia
Torre del Sale
Ipotesi B