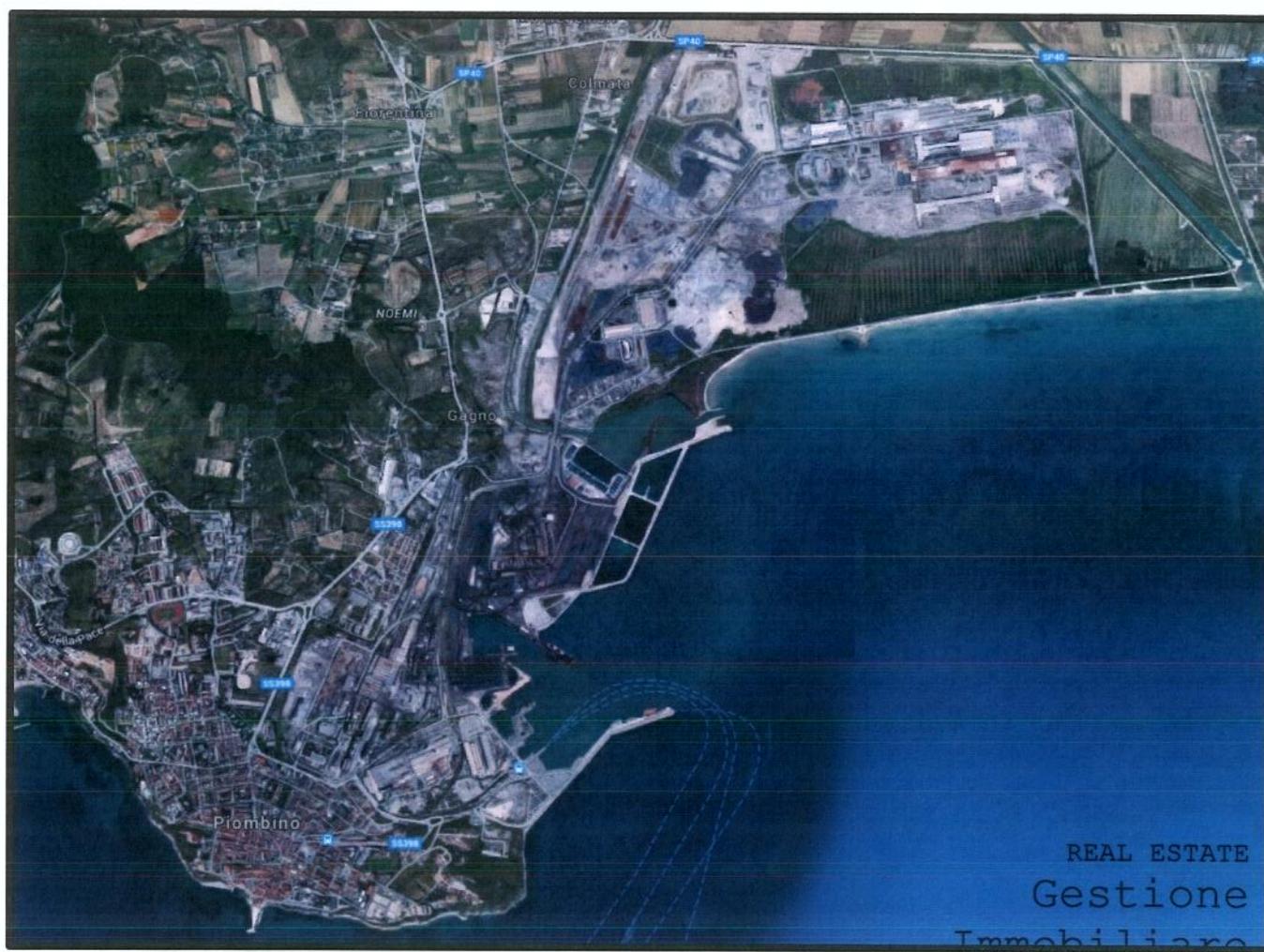


# Masterplan

relazione tecnica



per l'avvio del procedimento  
ai fini dell'Accordo di Pianificazione

## Indice

<b>Premessa – Approccio metodologico al Masterplan</b>	<b>pg. 1</b>
<b>Analisi urbanistica integrata</b>	<b>pg. 3</b>
<b>Il ciclo integrale ex Lucchini</b>	<b>pg. 3</b>
<b>Il ciclo siderurgico attuale Aferpi</b>	<b>pg. 5</b>
<b>Progetto industriale siderurgico Aferpi</b>	<b>pg. 6</b>
<b>Analisi costi flusso materiali</b>	<b>pg. 10</b>
<b>Aree portuali</b>	<b>pg. 13</b>
<b>Banchine</b>	<b>pg. 14</b>
<b>Infrastrutture ferroviarie</b>	<b>pg. 17</b>
<b>Nuova stazione ferroviaria cittadina</b>	<b>pg. 19</b>
<b>Prolungamento SS398 fino al porto</b>	<b>pg. 20</b>
<b>Fasce filtro urbane</b>	<b>pg. 21</b>
<b>Fasi di intervento e tempistiche</b>	<b>pg. 22</b>

## Relazione Tecnica al Masterplan

### **Premessa – Approccio metodologico al Masterplan**

L'elaborato planimetrico denominato "Masterplan seconda edizione\_rev 0 - aprile 2016" del quale la presente relazione illustra le linee guida che ne hanno ispirato la definizione, rappresenta planimetricamente la fase genetica del Piano Industriale che il Gruppo Cevital ha presentato alle massime istituzioni italiane e al Commissario Straordinario della Lucchini S.p.A. in Amministrazione Straordinaria.

Giova solo ricordare che sulla base di tale Piano, concretizzatosi con l'acquisizione del sito siderurgico di Piombino con l'atto Notaio Mario Miccoli di Livorno del 30 giugno 2015, Repertorio n.ro 49594 Raccolta n.ro 24198 e recepito dall'Accordo di Programma sottoscritto in data 30 giugno 2015 alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, di concerto fra il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, oltre che dell'Agenzia del Demanio e degli Enti Territoriali competenti Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino e Autorità Portuale di Piombino e dell'Elba, si sono poste le basi per la ripresa e lo sviluppo dell'attività produttiva del Polo siderurgico, nonché dell'intero comparto economico di Piombino, sia mediante il rafforzamento della produzione siderurgica, con l'implementazione di un diverso ciclo produttivo legato all'acciaieria elettrica, sia in relazione alla diversificazione produttiva legata allo sviluppo di un *business* logistico, oltre che agroalimentare.

Ancora, a tale sviluppo, o meglio al complesso di investimenti pubblici e privati previsti sull'area, si è altresì legata la sorte della più ampia previsione, sempre citata nel suddetto Accordo di Programma, per la messa in sicurezza e la bonifica del Polo in oggetto e, non ultimo in ordine di importanza, con l'obiettivo di raggiungere, nel più breve tempo possibile, il totale reimpiego dei precedenti già occupati nell'ambito siderurgico.

Pilastro innegabile di tale *vision* è la specializzazione dei comparti industriali dedicati ai business d'impresa citati, sia dal punto di vista organizzativo che da quello gestionale e di insediamento.

In tale ottica si deve leggere la recente creazione del nuovo soggetto giuridico – la Piombino Logistics S.p.A. - che, sempre nell'alveo del controllo della capogruppo Cevital, è destinato allo sviluppo del business

logistico, legandosi indissolubilmente all'utilizzo, in una visione di gruppo, degli ambiti demaniali marittimi e degli spazi e delle reti infrastrutturali a ciò funzionalmente, e da sempre, destinati.

In particolare la Piombino Logistics S.p.A., nata dalla scissione delle Acciaierie e Ferriere di Piombino S.p.A. a Socio Unico, per effetto del Rogito Notaio Mario Miccoli di Livorno del 17 dicembre 2015, Repertorio n.ro 49822 Raccolta n.ro 24361, ha ereditato il patrimonio, il know-how, i beni mobili, le utilities, le attrezzature, l'organizzazione e il personale della scissa Aferpi, con l'obbiettivo di ottimizzarne le risorse e dare luogo ad uno sviluppo virtuoso, sfruttando le sinergie che l'appartenenza ad un primario gruppo industriale internazionale è in grado di offrire.

Parimenti Aferpi, così liberatasi, può concentrarsi sullo sviluppo del proprio *core-business* che è esclusivamente quello siderurgico, indirizzando al meglio le proprie energie e ottimizzando la naturale vocazione industriale.

In quest'ottica di "sistema complessivo", la stessa conformazione del sito produttivo, da sempre concepita come monolitica, subisce una naturale evoluzione che assume le stesse sembianze di "separazione" e "diversificazione"; così ora e verrebbe di dire solo ora, a queste condizioni, può trovare piena e compiuta attuazione il disegno pianificatorio pensato agli inizi degli anni novanta, con la progressiva delocalizzazione delle attività siderurgiche nell'area a nord della città e il diverso e più "mite" utilizzo delle aree a ridosso del tessuto urbano.

Nello stessa direzione, la vocazione logistica del soggetto giuridico citato può fare da valido contraltare al disegno di sviluppo pensato dal pianificatore dell'ambito portuale, mediante l'ottimizzazione degli spazi portuali esistenti, nonché la creazione di nuovi, realizzando altresì quelle sinergie atte a consentire allo stesso e per suo tramite agli altri operatori già presenti e a quelli che potranno mostrare interesse ad un loro insediamento in sito, ulteriori occasioni di interazione e sviluppo.

E' del tutto evidente che in un quadro così delineato l'intero comparto merita di essere "ripensato" e certe scelte, assunte in mancanza degli scenari descritti, possono essere modificate e mirate sui nuovi obbiettivi.

Come quindi meglio rappresentato nel citato Masterplan e nel seguito del presente documento, le scelte di "condivisione" con il territorio e apparentemente legate a semplici "retrocessioni", sono in realtà da leggere come la naturale espressione di tale mutamento e diversificazione – leggi spazi destinati alle nuove e fondamentali infrastrutturazioni stradali e ferroviarie pubbliche, leggi la riconversione di tessuti produttivi a nuove vocazioni commerciali e di servizio alla città e leggi la necessità di conciliare lo sviluppo del business

industriale, con l'utilizzo di nuovi e diversi ambiti, prima non "diversamente" vocati ma più semplicemente, "non vocati".

### **Analisi urbanistica integrata**

Il progetto di reindustrializzazione del sito di Piombino si inserisce, come detto, nella scia della progettazione programmatica del territorio prevista da più di venti anni negli strumenti urbanistici adottati.

Nell'ambito del progetto industriale le scelte impiantistiche e infrastrutturali si legano alla ricerca di una virtuosa pianificazione che tenda a ottimizzare il rapporto tra impresa e territorio. Un intreccio inestricabile che può trovare soluzione non nello scioglimento e separazione dei vari aspetti, ma nel tentativo di integrare anime differenti di un territorio fortemente caratterizzato da contrasti e armonie in apparente disaccordo.

Nel tentativo di armonizzare le diverse necessità, sempre nell'ottica di uno sviluppo sostenibile, sono previsti degli interventi di attutimento del digradare dalla città alla "fabbrica".

Piccole o grandi modifiche e modellazioni che tendono tutte ad integrare e a conciliare i flussi e i percorsi, le esigenze e le aspettative di una città.

3

Nell'elenco sotto riportato abbiamo cercato di sintetizzare quella che è la previsione di sviluppo e diversificazione, affiancata a quanto potrebbe essere visto riduttivamente come una serie di interventi compensativi, ma che in realtà sono soltanto il tentativo di armonizzare urbanisticamente due parti della stessa città. Il frutto di una visione d'insieme. Un modo per cominciare a far dialogare pianificazioni finora poco comunicanti tra di loro che spesso soffrivano l'una della presenza dell'altra. Energie positive che è tempo di mettere in sinergia, alla ricerca di una unità che porti benefici al territorio, in parallelo allo sviluppo economico e urbano, nell'ottica della creazione di un ambiente dove al centro stiano le persone.

### **Il ciclo integrale ex-Lucchini**

Il ciclo siderurgico dello stabilimento di Piombino, di tipo "integrale", consentiva di ottenere il prodotto finito in acciaio a partire dalla materia prima, costituita dal minerale, mediante un processo di riduzione per la produzione di ghisa, sostenuto, anche energeticamente, dal coke. Il coke veniva parzialmente acquistato e in parte prodotto nella cokeria interna dello stabilimento, mediante distillazione del carbon fossile.

Le attività dello stabilimento erano diversificate a seconda delle aree: dalla cokeria proveniva il coke siderurgico, dall'altoforno la ghisa liquida, nell'acciaieria si producevano billette e bramme, dai laminatoi si ottenevano rotaie, vergella, prodotti TSB (sbozzati di grosse dimensioni) e prodotti TMP (barre di varie forme e sezioni). Il ciclo produttivo dello stabilimento a ciclo integrale è di seguito sinteticamente descritto.

**PONTILE:** Le strutture portuali del Pontile rappresentavano il principale mezzo per lo scarico delle materie prime approvvigionate via mare e per il carico di una parte rilevante del totale delle spedizioni di prodotto finito ai clienti. Nello svolgimento di tali attività, il lato Nord del pontile era destinato allo scarico delle materie prime per l'approvvigionamento della Cokeria e dell'Altoforno, il lato sud e la Darsena erano destinati alla spedizione dei prodotti finiti e ad altre attività portuali.

**PARCHI:** Il materiale in arrivo allo stabilimento (ferriferi, carboni, coke, fossili e caratterizzanti) veniva estratto dalle stive delle navi tramite gli scaricatori degli impianti marittimi e convogliato per mezzo dei nastri ubicati lungo il pontile alle varie aree di messa a parco.

**COKERIA:** Il processo tecnologico di produzione del carbon coke vedeva la trasformazione dei fossili in coke siderurgico mediante processo di distillazione in batteria di forni in ambiente privo di aria (batteria 45 forni). Il gas di cokeria prodotto durante la fase di distillazione, previo trattamento nell'Area Sottoprodotti, veniva immesso nella rete di distribuzione gas COK di stabilimento; parte di esso era utilizzato nell'alimentazione della centrale Edison di produzione di energia elettrica.

**ALTOFORNO:** L'altoforno, impianto a ciclo continuo che trasforma il minerale di ferro in ghisa liquida, vedeva l'uso di: coke metallurgico e fossile polverizzato, minerali di ferro tal quali o pellettizzati, fondenti, quali calcare ed olivina. La reazione chimica era supportata dal "Vento caldo", ovvero l'aria arricchita di ossigeno preriscaldata prima dell'introduzione nel forno ad una temperatura di circa 1200°C. In uscita, l'altoforno AFO/4 produceva: Ghisa liquida (che veniva trasportata in Acciaieria mediante carri ferroviari, c.d. carri siluro, per la sua trasformazione in acciaio), Loppa liquida (che veniva granulata in un apposito impianto mediante acqua, e venduta ai cementifici per la produzione di cemento), Gas di altoforno (risultato della combustione e delle reazioni chimiche nel forno, a basso potere calorifico, ma tale da giustificare lo sfruttamento in varie utenze di stabilimento inclusa la centrale Edison di produzione di energia elettrica).

**ACCIAIERIA:** L'acciaieria era costituita da un insieme di impianti che avevano lo scopo di trasformare la ghisa in acciaio, abbassando il tenore di carbonio ed aggiungendo ferroleghie in tipologia e quantità tali da conferire le qualità chimiche e meccaniche del prodotto finito richiesto dal cliente. La trasformazione della ghisa in acciaio avveniva in n. 3 Convertitori ad ossigeno (COV). Successivamente l'acciaio liquido subiva un ulteriore trattamento negli impianti LF (regolazione della temperatura attraverso elettrodi immersi nel bagno di acciaio liquido, introduzione di gas inerte per l'omogeneizzazione del bagno ed aggiunta di ferroleghie, queste ultime introdotte nel bagno fuso per dare all'acciaio la composizione chimica richiesta dal

cliente) e, per acciai che richiedevano particolari qualità di purezza, negli impianti di degasaggio VD (tale trattamento serve per una rimozione più spinta dei gas disciolti nella colata). Nel processo di affinazione della ghisa in acciaio in convertitore si produceva “gas di acciaieria”; tale gas era recuperato e destinato all’alimentazione della Centrale CET-PIO di Elettra Produzione, presente sul sito.

IMPIANTI DI COLATA CONTINUA: Dopo i trattamenti in forno LF e l’eventuale degasaggio, l’acciaio veniva portato agli impianti di colata continua (CC1 bramme, CC2 billette, CC3 blumi, CC4 billette), in cui era colato e raffreddato, forzato ad assumere la forma di barre di sezione determinata a seconda della colata continua (billette, blumi, e bramme).

IMPIANTI DI TRATTAMENTO SCORIA: Gli impianti erano stati realizzati per l’effettuazione delle lavorazioni che in precedenza venivano effettuate nel c.d. “Cantiere SIDERCO”. Il trattamento a caldo della scoria veniva effettuato nell’impianto SLAG PIT o rampa scoria, mentre il trattamento a freddo della scoria veniva effettuato nell’impianto denominato MRP (Metal Recovery Plant).

IMPIANTO REDIRON: L’impianto REDIRON era finalizzato alla conversione degli ossidi di ferro in ferro metallico (pre-ridotto o DRI), trasformando i residui ferrosi di stabilimento in un prodotto idoneo all’utilizzo nel ciclo siderurgico. L’individuazione delle soluzioni progettuali adottate teneva conto della necessità di massimizzare la flessibilità dell’impianto nei confronti delle materie prime (polveri fini AFO, fanghi AFO, polveri di acciaieria, fini di pellet e scaglie). L’impianto era articolato nelle seguenti sezioni: (1) ricevimento e stoccaggio materie prime, (2) essiccazione e macinazione, (3) miscelazione e pellettizzazione, (4) essiccazione pellet, (5) pre-riduzione in forno, (6) bricchettaggio.

IMPIANTI DI LAMINAZIONE: Costituiti da impianti di Laminazione primaria (TPP: complesso di impianti composto da forno di riscaldamento e treni di laminazione dedicati alla preparazione dei semilavorati per i treni finitori, per la produzione dei prodotti finiti di grosse dimensioni e di rotaie), dai treni finitori TMP (Treno medio piccolo, i cui prodotti finiti sono barre tonde e quadre) e dal TVE (Treno Vergella, il cui prodotto finito è vergella di elevata purezza).

Il complesso degli impianti sopra descritti era asservito ad una rete di distribuzione energie, fluidi, gas tecnici, metano e gas siderurgici che serviva l’intero stabilimento così come il complesso della distribuzione di acqua di raffreddamento e di acqua di servizio che assicuravano le esigenze di processo. La capacità produttiva dell’acciaieria era di 2,4 Ml/ton di acciaio liquido.

## **Il ciclo siderurgico attuale Aferpi**

Nelle more della realizzazione del progetto di riconversione industriale e di sviluppo economico elaborato dal Gruppo CEVITAL/AFERPI, l’assetto impiantistico dello stabilimento è quello transitorio

comunicato da AFERPI, autorizzato dalla Provincia di Livorno con D.D. n. 191 del 27/10/2015 e successiva nota prot. n. 42439 del 30.12.2015.

Lo stato attuale dello stabilimento, vede operativi i treni di laminazione esistenti. I semilavorati (billette e blumi) in ingresso allo stabilimento, possono arrivare via nave, via ferrovia o via strada e sono trasportati alle aree di deposito. La logistica di stabilimento è attualmente gestita dal personale della società Piombino Logistics (Società del gruppo CEVITAL, di seguito anche PL), con la quale sono state esternalizzate le attività prima svolte dal personale AFERPI del reparto Logistica (LOG), passato in forza alla nuova società. PL provvede allo scarico dei semilavorati in arrivo allo stabilimento, e attraverso la rete ferroviaria interna o con movimentazioni effettuate sulla rete stradale interna, provvede allo smistamento presso i magazzini a servizio dei treni di laminazione o alle aree di stoccaggio esterne, da cui gli stessi sono poi ripresi e portati fino ai magazzini a servizio dei treni.

Nell'assetto attuale, i semilavorati d'acquisto costituiscono la materia prima per l'attività di laminazione, comprendente un complesso di impianti costituiti da forni di riscaldamento e treni di laminazione (TPP, TMP e TVE), a valle dei quali operano le linee di finimento (LVP – Linea Verticalizzati Piombino, finimento TPP e finimento TMP). A servizio del ciclo produttivo A servizio del ciclo produttivo opera il reparto ASR (Area Stoccaggio Rottame), presso il quale viene stoccato e gestito il materiale ferroso, suddiviso per tipologia:

- Materiale ferroso interno, proveniente dai reparti di stabilimento, e in particolare dalle spunte dei treni di laminazione (*cadute di processo*), dal declassamento di semiprodotto o laminati di qualità non conforme (*rottame*), e da attività di manutenzione (*rottame interno ferroso*);
- Materiale ferroso di acquisto, EOW, anche di provenienza dalle attività di dismissione.

Personale qualificato dell'ASR provvede alla classificazione del rottame, a valle della quale viene identificato il rottame EOW (conforme al Regolamento UE n. 333/2011) e il rottame da gestire come rifiuto.

Il treno TPP e l'area ASR sono ubicati nella macro-area sud, mentre i treni di laminazione TMP, TVE e le attività di finimento sono collocate nella macro-area nord, quella deputata alle attività siderurgiche nel progetto industriale siderurgico Aferpi.

### **Progetto industriale siderurgico Aferpi**

Il progetto di reindustrializzazione del sito di Piombino si sviluppa prevedendo uno spostamento delle strutture siderurgiche a nord, nelle aree dove sorgono i cosiddetti “nuovi impianti”, liberando le aree marittima e prospiciente alla città, utile a diversi utilizzi, sempre di ambito imprenditoriale.

Il nuovo polo siderurgico delocalizzato prevede, in primo luogo, la costruzione di una nuova acciaieria ottimizzata fino a due forni elettrici, metallurgia in siviera e colate continue e un nuovo treno rotaie e altri profili. La potenzialità del nuovo polo siderurgico sarà di 2,0 - 2,2 Mton/anno. Il progetto siderurgico in corso di realizzazione prevede:

- il mantenimento in servizio dei treni di laminazione esistenti (TMP, Treno Medio Piccolo, e TVE, Treno Vergella) e delle esistenti linee di finimento TMP e dei relativi ausiliari;
- la realizzazione di un'acciaieria elettrica con nuovo capannone, in adiacenza ad ovest dell'esistente treno di laminazione TMP e del magazzino ex-TPR, all'interno del quale saranno posti: un forno EAF SHARC, un impianto LF (Ladle Furnace) TWIN, un impianto VD (Vacuum Degassing) TWIN, una colata continua billette (CCM1), colata continua blumi e tondi (CCM2), postazioni riscaldamento, aree manutenzione tino-siviere-lingottiere-tundish. Gli impianti ausiliari di aspirazione e trattamento fumi saranno ubicati in adiacenza al nuovo capannone; gli impianti di trattamento acque saranno collocati nell'area a nord del nuovo capannone acciaieria;
- la realizzazione di un parco rottami interno su area pavimentata e coperta, posto a ovest del nuovo capannone acciaieria, di un parco stoccaggio massivo rottame e HBI (Hot Briquetted Iron), sempre su area pavimentata, a ovest del parco rottami interno;
- la realizzazione di un treno di laminazione nuovo ("nuovo TPP") per la produzione di rotaie e di altri profili, inclusa una nuova linea di finimento e un CSE (Centro Servizi Rotaie), ubicato a sud dell'attuale treno di laminazione TMP;
- la realizzazione, a nord del parco rottami interno, di una nuova sottostazione elettrica a 380 kV e del nuovo tratto di collegamento all'esistente elettrodotto facente parte della RTN di collegamento fra la SS TERNA di Suvereto e la centrale ENEL di Tor del Sale;
- la modifica dell'esistente viabilità stradale e ferroviaria (interna e di collegamento al raccordo RFI di Fiorentina) finalizzata alla movimentazione delle materie prime e dei prodotti finiti, con assetto ottimizzato al nuovo layout siderurgico;
- la dismissione dell'attuale CSE (Centro Servizi rotaie), posto nella macro-area nord, in località Colmata;
- la dismissione dell'attuale reparto CND (condizionamento billette), posto nella macro-area nord, in adiacenza al treno TMP;
- la dismissione dell'attuale treno di laminazione TPP (Treno Profili Pesanti), ubicato nella macro-area sud, con l'entrata in servizio del nuovo TPP;
- la dismissione dell'attuale ASR (Area Stoccaggio Rottame), anch'essa ubicata nella macro-area sud, a ridosso del centro urbano di Piombino, con l'entrata in servizio dei nuovi parchi rottame.

Il progetto dovrà permettere all'Azienda AFERPI di essere molto competitiva e per lungo periodo, sul mercato degli acciai di qualità e speciali.

Per ottenere questo, i criteri fondamentali da rispettare sono i seguenti:

- Massima efficienza, sia delle macchine che del processo
- Bassi costi di esercizio
- Massima razionalizzazione della logistica sia interna che esterna
- Layout compatto ed efficiente con ottimizzazione ed integrazione degli impianti e dei servizi ad essi connessi alle fasi operative, come in evidenza nell'elaborato planimetrico in oggetto
- Garanzia dei massimi risultati ottenibili
- Gli impianti devono adottare i massimi standard di sicurezza nel rispetto dei principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Le soluzioni individuate per ottenere quanto sopra, in particolare sono:

1. Installazioni delle migliori tecnologie
2. Inforamento dei blumi caldi direttamente dalla colata continua al forno del treno a rotaie
3. Possibilità di laminare sul nuovo treno a rotaie dei "profili" e delle palancole
4. Finimento e stoccaggio delle rotaie (attuale CSE) adiacente al nuovo treno rotaie lato mare
5. Razionalizzazione della viabilità stradale e ferroviaria, come evidente dall'elaborato planimetrico

L'attuale linea produttiva è caratterizzata dalla presenza di due treni di laminazione, il Treno Vergella e il Treno Medio Piccolo per la produzione di barre, il cui flusso del materiale inizia lato Piombino e si sviluppa in direzione Follonica.

I volumi attesi richiedono magazzini intermedi e finali di dimensioni rilevanti, anche in considerazione delle caratteristiche geometriche dei prodotti, nonché di spazi altrettanto adeguati per garantire l'efficienza, nel rispetto delle condizioni di sicurezza, della loro movimentazione; giova solo ricordare che le rotaie Aferpi avranno lunghezze comprese tra 12 e 120 metri, mentre la restante movimentazione avrà a riferimento circa 1,3 MI/ton anno.

Il nuovo layout impiantistico in progetto, con la previsione di inforamento di semiprodotto caldi, è in grado di consentire un risparmio energetico stimabile in almeno 5 mil/euro/anno.

Il complesso di tali strutture impiantistiche, comprensive delle aree direttamente produttive e di quelle ad esse accessorie e di servizio, quali impianti tecnologici, cabine elettriche, reti infrastrutturali ecc, occuperà circa 1,2 ML/mq, praticamente il totale di quelli disponibili nell'area di riferimento.

Per tale ragione, le esistenti linee di movimentazione dovranno, in parte, essere eliminate e, in parte essere profondamente modificate, nella logica dell'ottimizzazione del flusso materiali sopra citata.

Allo scopo si rende necessaria la realizzazione di nuove linee ferroviarie che siano in grado di ridurre al minimo i costi, impiegando il minor numero di manovre, evitando ogni possibile interferenza, cioè il rischio che una temporanea indisponibilità di un percorso possa impedire il proseguimento del normale flusso produttivo; inutile sottolineare che il verificarsi di tale evenienza è in grado di determinare costi incidenti in maniera sostanziale sui risultati economici aziendali, fino al danno dell'interruzione, seppur temporanea, dell'attività industriale.

Inoltre, tali nuove linee dovranno normativamente rispondere a particolari geometrie costruttive che impongono dei minimi raggi di curvatura, in funzione del tipo di prodotto trasportato; anche questo aspetto concorre a determinare il layout rappresentato nel Masterplan Aferpi. E' da tenere presente, ad esempio, che la linea per l'evacuazione dei prodotti del nuovo Treno Rotaie è stata progettata con il minimo raggio di curvatura possibile, nel limite dello stato dei luoghi – zona "Quagliodromo" – trattandosi di una curva "continua, pari a mt 250; al di sotto di tale valore, il rischio di deragliamento del convoglio che trasporta rotaie fino a 120 metri diviene probabile.

L'aspetto in esame comporta che tutta l'intera linea di spedizione dei prodotti venga verificata e opportunamente adeguata.

Occorre infine evidenziare che i quantitativi di materiali movimentati (camion e/o carri ferroviari) sono ca 2,6 ML di Tn/anno in ingresso in Acciaieria e ca 2,0 ML di Tn/anno in uscita dai treni, (di cui ca 700.000 tn/anno di rotaie), per un totale di ca 4,6 ML di tn/anno.

I volumi suddetti si riferiscono al processo produttivo: è da tenere presente che agli stessi andranno aggiunte le movimentazioni di tutti i materiali di consumo e manutenzione, quali ad esempio ferroleghie, refrattari ecc, per i quali si possono tranquillamente stimare fino a 2 ML/tn anno.

Il totale delle movimentazioni sale quindi a più di 6 ML/Tn/anno, una cifra della quale è facile comprendere l'importanza e l'impatto.

Appare evidente che, con tali volumi in gioco, l'obiettivo di evitare qualsiasi movimentazione superflua o ridondante deve essere perseguito, anche solo perché tale contenimento riduce il rischio per i lavoratori impegnati e l'impatto ambientale complessivo in termini di rumore, emissioni, consumi energetici.

### Analisi costi flusso materiali

Di seguito, al fine di rendere più evidenti le ragioni che spingono l'azienda verso la soluzione infrastrutturale ipotizzata, riportiamo la ricostruzione di alcuni scenari alternativi.

Uno degli elementi di maggiore criticità dello stabilimento, al momento della produzione con ciclo integrale, era il costo che il servizio della logistica interna determinava sui costi finali, con relativa e significativa erosione dei margini di profitto per l'azienda.

Tutto questo era dovuto ad un layout produttivo e logistico assolutamente disottimizzato ed inefficiente, con impianti troppo distanti tra di loro che richiedevano continui e ripetuti spostamenti di semiprodotti e prodotti finiti tra l'area della acciaieria, quella dei vari treni di laminazione, i relativi magazzini di stoccaggio ed i punti finali di spedizione.

Il ciclo delle principali grandi direttrici di movimentazione materiali e prodotti, prescindendo dalle specifiche tipologie che dovrebbero essere ulteriormente differenziate, è rappresentato nel diagramma di



10

flusso che segue.

Nel momento in cui Aferpi ha elaborato il nuovo piano industriale, abbandonando il ciclo integrale, una delle prime problematiche affrontate è stata quella della riduzione dei costi legati alla logistica, compattando gli impianti, “in serie” fra acciaieria, treni e CSE e “in parallelo” fra questi.

Qui sotto proviamo a rappresentare quali sarebbero gli effetti economici di diverse soluzioni, analizzando metodologicamente i dati di BDG 2016 sui volumi di semiproducti e prodotti finiti da movimentare.

A) Non utilizzo della linea di uscita del nuovo Treno Rotaie in area Quagliodromo.

L'uscita dei carri sociali da CSE, RTL, MAG TVE e MAG TMP richiederebbe una manovra verso Follonica, sino ad uno scambio che immetta in altro binario, invertire e tornare lato Piombino ed una in direzione opposta rispetto alla precedente (lato Piombino) per procedere al trasporto ai vari magazzini, o messi in spedizione.

Tutto questo comporterebbe un aumento di circa un'ora e mezzo a manovra rispetto al caso in cui sia previsto il "curvone".

Le manovre interessate da questo aumento e che rappresentano circa il 30% in termini di ore sarebbero:

- quelle tra CSE ed Impianti Marittimi (IMA);
- quelle in uscita dal Magazzino del Treno Medio Piccolo (MAG TMP) verso IMA;
- quelle in uscita dal Magazzino del Treno Vergella (MAG TVE) verso IMA;
- quelle tra CSE e rete ferroviaria esterna per la spedizione delle rotaie via ferrovia sia in andata che in ritorno per la restituzione dei carri sociali vuoti.

Considerando le produttività (intese come ton/h movimentate, che determinano a loro volta le ore/manovra) ed i volumi previsti a BDG 2016, tali aumenti sarebbero quantificabili in circa 1.700 ore/anno, che determinerebbero un aumento di costi di circa 250.000 €/anno, che equivale ad un aumento di 0,33 €/ton sul totale laminato da BDG 2016.

B) Eliminazione del "curvone" e dei binari di sosta.

Nel caso in cui si prevedesse di togliere anche i binari di sosta in area Quagliodromo, le manovre interessate sarebbero le stesse della Soluzione A, ma con un aggravio, rispetto a tale soluzione e sempre per tali manovre, di ulteriori due ore ogni 500 tonnellate movimentate.

Considerando le produttività (intese come ton/h movimentate, che determinano a loro volta le ore/manovra) ed i volumi previsti a BDG 2016, tali aumenti sarebbero quantificabili in circa 3.400 ore/anno, che determinerebbero un aumento di costi di circa 450.000 €/anno, che equivale ad un aumento di 0,60 €/ton sul totale laminato a BDG 2016.

C) Eliminazione del "curvone", dei binari di sosta e non realizzazione del nuovo CSE in parallelo al nuovo RTL.

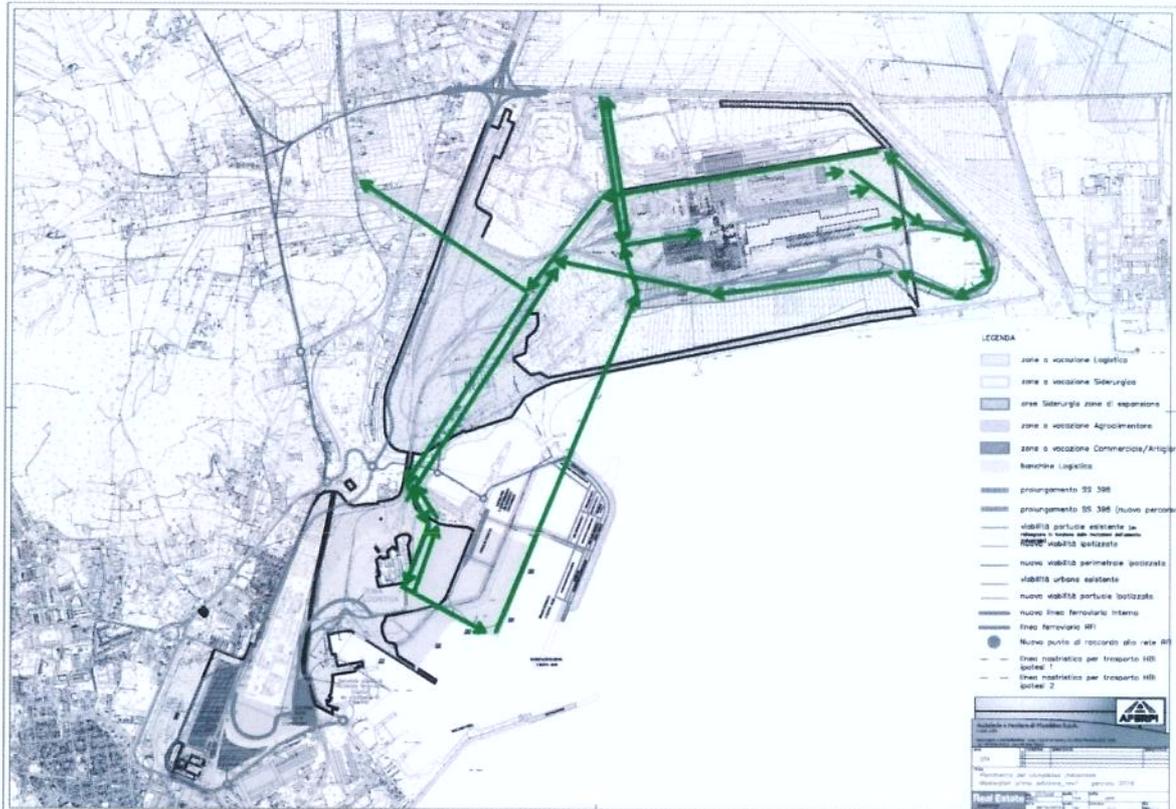
In questo caso, oltre alle ipotesi precedenti, si prevede di non realizzare il nuovo CSE in parallelo al nuovo RTL, ma di utilizzare l'attuale impianto CSE che si trova piuttosto distante sia dal vecchio RTL che dal nuovo. Questa mancata realizzazione, oltre agli effetti negativi sul mix produttivo, provocherebbe ulteriori costi di trasferimento del prodotto finito dal nuovo RTL al vecchio CSE a causa dell'aumento di circa due ore ogni 500 tonnellate di rotaie movimentate. Avremmo quindi un aumento di costi di circa 800.000 €/anno, mentre l'euro/tn annuo sul laminato aumenterebbe anch'esso di 1,10 €/t. Inoltre, sarebbe anche da valorizzare l'ulteriore costo determinato dalla trasformazione dovuta al diverso ciclo di lavorazione che dovrebbe prevedere successive attività di deposito e ripresa delle rotaie, per il proseguimento della lavorazione; il costo complessivo così ipotizzato assommerebbe a ca 3 euro/tonnellata.

La base da cui è necessario partire per un progetto industriale è la fattibilità economica dello stesso, seguono a cascata tutti gli altri criteri per adattare un progetto al sito e al contesto politico/occupazionale del territorio nel quale vuole essere inserito.

Dato che nessuno investe in un territorio dove non si incentiva l'impresa, per attrarre investimenti e investitori, per permettere a un territorio di crescere e di non morire, si rende necessario favorire, sempre nell'estremo rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti in termini di rispetto della sicurezza e dell'ambiente, all'interno del percorso tracciato nell' "Accordo di Programma" (art. 252-bis D.Lgs. n.152/2006) la spinta imprenditoriale attraverso la duttilità degli strumenti pianificatori, non visti solo come rigido assieme di regole da rispettare, ma come strumenti virtuosi per la crescita e lo sviluppo. Strumenti che devono essere in grado di tracciare la via dello sviluppo, e non essere in ritardo rispetto a una realtà che si muove più velocemente della pianificazione

In conclusione, in ogni caso, anche a prescindere da valutazioni di natura economica derivate dalla mancata realizzazione delle linee ferroviarie, sussiste una impossibilità tecnica di effettuare le manovre in ingresso al CSE (magazzino treno rotaie), se non occupando una porzione consistente dell'area detta del "Quagliodromo".

Qui di seguito, in evidenza nell'elaborato planimetrico, è rappresentato il flusso dei materiali secondo il nuovo layout impiantistico.



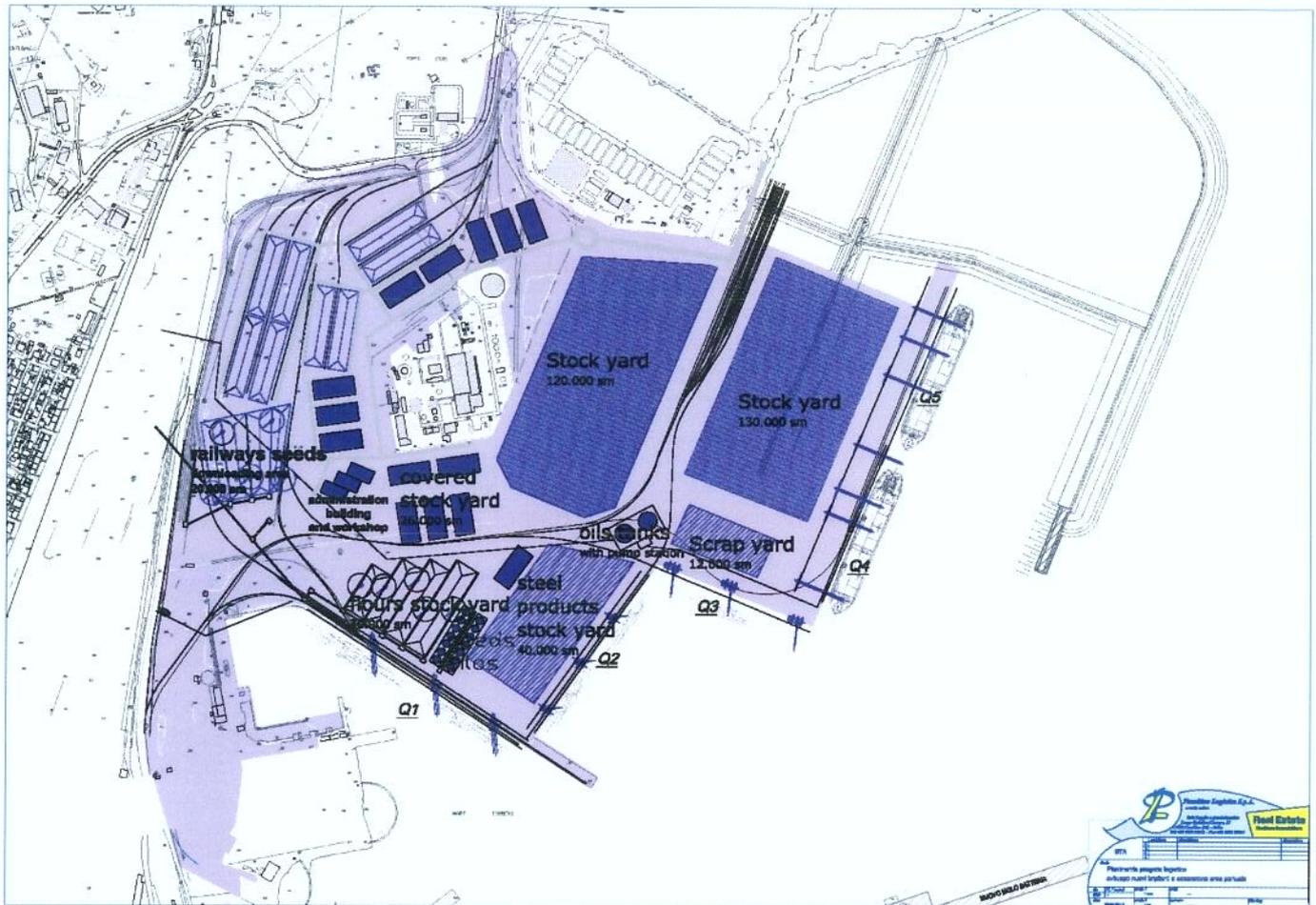
## Aree portuali

La retrocessione delle “acciaierie” dalle aree portuali è una operazione in fase di attuazione, parzialmente già realizzata attraverso la restituzione delle aree dei carbonili al demanio e dal percorso di demanializzazione di aree private.

L’interesse per lo sviluppo della portualità è un elemento di caratterizzazione del piano di intervento dell’azienda.

L’infrastruttura portuale è nevralgica per i futuri assetti e consentirà di potenziare anche le infrastrutture esistenti altrimenti insufficienti per la crescita del territorio.

Il potenziamento dell’area portuale, indicato nella tavola di seguito riportata, consentirà nuovi flussi logistici di cui beneficerà tutto il comprensorio, un volano dello sviluppo che trascinerà con se la crescita urbana e commerciale, oltretché industriale.



### Banchine

Le aree per le quali sono attualmente in corso di definizione gli atti per il necessario assentimento alla Piombino Logistics S.p.A. consentono l'espletamento delle operazioni portuali mediante una banchina organizzata con 4 piazze di accosto, le Piazze 1, 2 e 3 di minore dimensione, per le unità navali con i pescaggi più bassi, fino ad un massimo 9 metri e Piazza 4, destinata alle unità più importanti, con pescaggi intorno a 12 metri.

Sulla struttura sono in programma importanti opere di consolidamento, soprattutto per la parte delle colonne di fondazione, manutenzioni che consentiranno l'ottimizzazione dell'utilizzo dell'opera portuale; parimenti, nell'ambito della progressiva realizzazione degli obiettivi del Piano Industriale Cevital, le nuove banchine in progetto consentiranno l'efficiente ed economica gestione dei volumi di traffico previsti, sia per la parte industriale che per quella agroalimentare-logistica.

Le consistenti aree retroportuali, una volta liberate dagli impianti siderurgici dismessi faranno così da corollario al complesso degli accosti citati, per i necessari stoccaggi e gli ambiti di movimentazione; naturalmente pari attenzione sarà messa sulla manutenzione, ordinaria e straordinaria, dei fabbricati di natura civile destinati alle attività di servizio alla logistica, quali uffici e servizi al personale impiegato, esistenti e, se del caso, realizzati ex-novo.

Le note seguenti illustrano sinteticamente l'insieme delle opere marittime necessarie a Piombino Logistics per l'attivazione, il consolidamento e lo sviluppo delle previste attività industriali e commerciali nel sito di Piombino.

In particolare, si fa riferimento alle successive fasi di realizzazione dei nuovi banchinamenti, dei terrapieni asserviti, dei dragaggi funzionali alla operatività degli accosti, di infrastrutture, impianti ed arredi.

Di seguito una sintetica descrizione degli interventi previsti nei diversi settori portuali.

○ **Banchina Q1 (Pontile Lusid)**

Gli interventi che porteranno alla realizzazione della banchina Q1 traggono la trasformazione dell'esistente pontile in una nuova e funzionale struttura di banchina con caratteristiche adeguate allo svolgimento dei traffici attesi ed idonea a consentire l'approfondimento dei fondali della darsena grande e del bacino di evoluzione interno a quota -15 m s.l.m.m., così come previsto dal PRP.

Gli interventi di trasformazione del pontile ne prevedono inizialmente il prolungamento verso terra per circa 137 m tramite un nuovo banchinamento realizzato con palancolato metallico. Per i due settori a cassoni la ristrutturazione prevede la conterminazione dei cassoni stessi mediante palancolati metallici e la parziale demolizione della esistente sovrastruttura e la realizzazione di un nuovo fronte di banchina attrezzato per i traffici ivi attestati. Per il tratto a giorno, attualmente pesantemente ammalorato, è prevista la completa demolizione e la ricostruzione del tratto di radice (circa 66 metri) con intervento analogo a quelli precedenti.

Gli interventi di realizzazione della Q1 sono previsti nel piano industriale PL in due distinte fasi.

La prima comprende la realizzazione del nuovo tratto di radice circa 137 metri, del dragaggio dei fondali antistanti (circa 60.000 mc a carico PL), la demolizione degli impianti in disuso, la infrastrutturazione dei terrapieni limitrofi, gli impianti e gli arredi necessari all'utilizzo della nuova banchina. Su questa opereranno due nuove gru gommate di elevate prestazioni e flessibilità operativa.

Nel secondo step si procederà alla realizzazione dei rimanenti interventi e dragaggi ottenendo un fronte di banchina continuo di circa 466 metri con la possibilità di un tirante al piede fino a .15 metri (circa 90.000 mc a carico PL). Saranno incrementate adeguatamente le gru gommate destinate alla movimentazione di merci in colli o alla rinfusa ed installati gli impianti funzionali ai traffici agroalimentari ivi previsti.

○ **Banchine Q2 – Q3**

La banchina Q2 si estenderà per circa 400 ml nella zona antistante la scogliera che delimita la vasca di colmata Sud. La banchina Q3 avrà direzione quasi perpendicolare alla Q2 e lunghezza di circa 300 metri fino alla intersezione con la banchina Ovest della Darsena Nord.

Strutturalmente, fatta salva la possibilità di valutare l'eventuale utilizzo di cassoni cellulari si prevede come da indicazioni di PRP l'utilizzo di palancoati metallici con fondale al piede pari a -15 m s.l.m.m.

Le nuove banchine saranno attrezzate con gru mobili e/o gru su rotaia a portale che garantiscono nel loro insieme una flessibilità operativa adeguata all'evolversi del mercato di riferimento

I dragaggi di completamento al piede della banchina (esclusi spazi di accesso e di evoluzione a carico APP) risultano di circa 250.000 mc.

I nuovi piazzali operativi asserviti e destinati a stoccaggio e movimentazione di prodotti siderurgici (sbarco materie prime ed imbarco prodotti per un totale complessivo di circa 2,3 milioni di ton/anno) risultano pari a circa 122.000 mq.. Saranno funzionalmente collegate alle zone a monte già attualmente assentite in concessione demaniali a PL per un totale di aree dedicate pari a 178.000 mq circa. A queste aree si aggiungono le aree extra portuali asservite.

○ **Banchine Q4 – Q5**

Le banchine Q4 e Q5 avranno sviluppo complessivo di circa 700 ml e costituiranno la sponda Ovest della Darsena Nord.

Queste banchine potranno disporre di un fondale fino a -20 m s.l.m.m. (dragaggi fino a -18m a carico APP ed eventuale approfondimento fino a - 20m a carico PL per circa 235.000 mc). Saranno entrambe dotate di vie di corsa per gru di banchina adeguate ai traffici ivi attestati.

I nuovi piazzali operativi (in ambito portuale) asserviti ai due accosti risultano complessivamente pari a circa 250.000 mq. Saranno funzionalmente collegati alle zone a monte già attualmente assentite in

concessione demaniali a PL. che potranno essere attrezzate dei volumi necessari in coerenza alle effettive necessità.

### **Infrastrutture ferroviarie**

Il ruolo di servizio dell'azienda alla città si snoda seguendo anche le necessità degli ambiti marittimi, attraverso la creazione di un percorso progettuale che porti a servire le nuove banchine in previsione di realizzazione, di infrastrutture logistiche e funzionali, per il reale potenziamento del porto di Piombino.

Le infrastrutture in oggetto sono per lo più ricadenti all'interno del perimetro industriale, e si articoleranno dalla rete nazionale fino alle future banchine, sempre rimanendo all'interno del raccordo ferroviario Aferpi/Piombino Logistics.

L'ipotesi di servizio di movimentazione è ancora in fase embrionale, ma è attualmente oggetto di studio per consentire di raggiungere le banchine pubbliche, in futuro in concessione a terzi, attraversando il sedime privato o in concessione a Aferpi/Piombino Logistics.

L'idea che sta alla base dell'ipotesi di sviluppo è che la nuova realtà logistica faccia servizio di trasporto dalla rete nazionale fino alle nuove e vecchie banchine industriali utilizzando l'esistente raccordo ferroviario in ipotesi di potenziamento, al fine di offrire un servizio all inclusive. Da RFI alla banchina. Con la potenzialità di procedere, se richiesto, all'imbarco del materiale su nave, attraverso la propria impresa portuale conto terzi (Piombino Logistics).

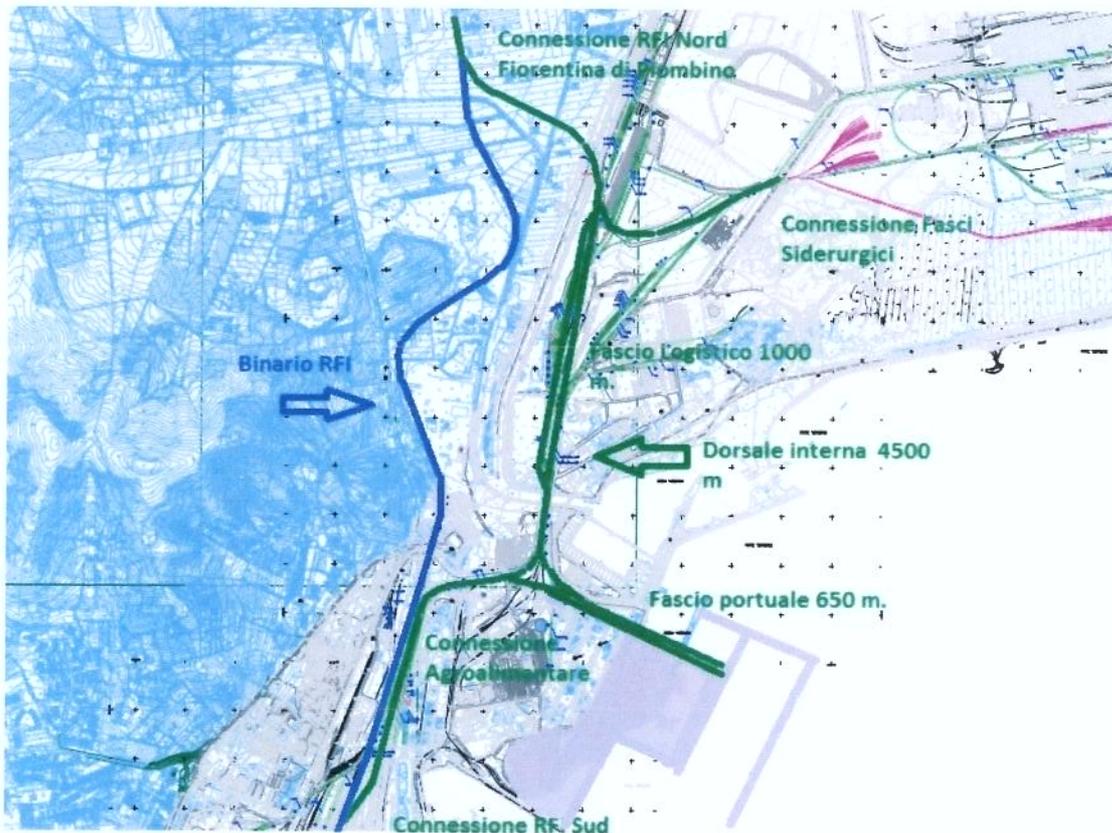
La sinergia delle risorse pubbliche/private si rende necessaria per affrontare il tema dello sviluppo sostenibile e integrato, in modo da far sì che il rapporto sia virtuoso e fruttuoso da entrambe le parti.

I progetti sono necessariamente integrati e la collaborazione progettuale e finanziaria dovranno sposarsi in un unico progetto di sviluppo integrato del territorio, all'interno del cappello dell'”Accordo di Programma per l'attuazione del progetto di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell'area dei complessi industriali di Piombino ceduti dalla Lucchini in A.S.”.

- **Nuovo assetto del sistema ferroviario**

Con l'intervento industriale di riconversione in atto, dove alla vocazione siderurgica e all'utilizzo degli impianti più moderni del complesso storico con l'innesto di nuovi impianti produttivi si affiancano iniziative di tipo agroalimentare e si vuole consolidare l'importanza logistica dello scalo.

Il porto di Piombino può assumere il ruolo di “hub” euromediterraneo, a condizione di creare servizi di collegamento dei terminal portuali con le piattaforme inland; cioè servizi shuttle ferroviario tra i terminali e queste piattaforme; inoltre servizi ferroviari di lunga percorrenza per i collegamenti con le piattaforme logistiche d’oltralpe con le ottimizzazioni previste dagli accordi europei (treni lunghi fino a 750 metri).



Per garantire una efficiente gestione dei traffici sono necessari servizi telematico-informatici finalizzati a permettere la tracciatura dei vettori e delle merci, la programmazione delle attività di ricevimento e spedizione con le diverse modalità di trasporto, velocizzando e riducendo il costo delle operazioni a beneficio di operatori logistici, trasportatori, clienti finali.

Per valorizzare al massimo le potenzialità locali e contribuire ad un nuovo livello di competitività di tutto il sistema dell’Alto Tirreno, risulta estremamente importante adottare un insieme coerente di innovazioni tecnologiche che favoriscano l’organizzazione dei convogli in specifici corridoi, l’appuntamento nave-carro ferroviario/TIR, l’instradamento dei mezzi di trasporto da e verso il porto, il loro inoltro sulle direttrici esterne al porto, il tutto minimizzando le manovre ferroviarie ed il relativo costo/tempo.

Appare quindi evidente la necessità di rivedere e, ove necessario, rammodernare il patrimonio consistente di infrastrutture ferroviarie interne esistente e di esaminarne nuovi assetti e collegamenti della

rete interna con quella nazionale RFI; va pertanto adeguata e potenziata l'infrastruttura in termini di automazione e le comunicazioni, nei loro vari aspetti di scambio dati e informazioni e di gestione della sicurezza dei movimenti.

Le problematiche di efficienza nella gestione del traffico ferroviario non possono essere affrontate come un mero problema di costo del lavoro: occorre progettare soluzioni che migliorino oltre alla qualità del lavoro e della sicurezza anche e contemporaneamente l'efficienza e la competitività del servizio “da nave a mercato finale”.

### **Nuova stazione ferroviaria cittadina**

In continuità con quanto previsto dal regolamento urbanistico adottato e a seguito delle espresse richieste dell'amministrazione comunale, all'interno delle aree industriali in dismissione sono state individuate delle porzioni di terreno destinabili a futura stazione ferroviaria passeggeri e merci, in modo da poter liberare il centro cittadino dai binari della attuale stazione di Piombino.

L'arretramento proposto permetterà di liberare una cospicua fascia urbana dalla striscia di binari che attraversano la città. In luogo dei binari è già previsto un sistema di connessioni del tessuto urbano caratterizzato da aree a verde.

La nuova stazione inoltre è prevista come integrazione alla ricettività ferroviaria necessaria dal previsto crescente sviluppo di traffici sulla tratta Piombino Campiglia, che andrà a affiancare funzionalmente la stazione di Fiorentina di Piombino, che non potrebbe da sola sostenere i mutati traffici derivanti dagli scenari di sviluppo logistico.

La concentrazione delle utenze ferroviarie del centro città e dell'ambito portuale passeggeri potrebbe al tempo stesso decongestionare le aree urbane e far rinascere a nuove destinazioni d'uso l'ambito di via Portovecchio, integrandolo con le prossime aree commerciali previste in questo piano di intervento.

La vicinanza con il nuovo punto di accesso ipotizzato e con la raccordata Magona consentirebbe una miglior gestione del traffico merci sulla linea Piombino-Campiglia, andando ad affiancare le esistenti strutture disponibili alla stazione di Fiorentina, che vedrebbe aumentare i traffici a causa del previsto e auspicabile sviluppo portuale.

### **Prolungamento SS398 fino al porto**

Per favorire la realizzazione del prolungamento della 398 fino alla città, oltre ad accogliere la prima parte del percorso del prolungamento della strada secondo il corridoio infrastrutturale, l'azienda si rende disponibile all'accoglimento del tracciato lungo un percorso alternativo nella sua seconda metà, passando all'interno delle aree industriali, parallelamente a via provinciale, sviluppandosi poi lungo l'attuale parco rottame e collegandosi infine, lungo la ex via Mantova, alla rotatoria di via Pisa, in collegamento diretto al porto attraverso la forcella di via Pisa e via Portovecchio.

Tale soluzione permette di ridurre la complessità dell'intervento dell'esecuzione della nuova strada, nell'ottica di una maggiore fattibilità e di contenere per la collettività le spese da sostenere per la futura realizzazione, dovute alle numerose interferenze tra il vecchio tracciato e servizi industriali attivi.

La nuova strada, così come ipotizzata, permetterà l'innesto all'area portuale e il passaggio al di sotto della sede stradale, delle attuali utenze industriali e delle future infrastrutture di servizio all'area Commerciale.

Per completezza si riporta uno stralcio del verbale dell'incontro del 17/02/2016 della Commissione Tecnica Infrastrutture in attuazione dell'Accordo di Programma:

*“Alla luce di quanto prodotto da Aferpi - Piombino Logistics il Comune di Piombino ed Autorità Portuale convengono che:*

- *il tracciato della nuova viabilità di accesso alla città da Montegemoli al Gagno è confermato come indicato nella planimetria allegata (Planimetria del complesso industriale Masterplan\_Rev. Comune di Piombino – A.P.P. Febbraio 2016 - All.1)*
- *l'ipotesi di assetto infrastrutturale viario nel tratto Gagno-Porto è quella indicata nell'elaborato planimetrico allegato alla presente (Planimetria del complesso industriale Masterplan\_Rev. Comune di Piombino – A.P.P. Febbraio 2016 - All.1) che prevede il tracciato perimetrale all'area di “città futura” nel tratto terminale prima dell'innesto in via Pisa. Tale ipotesi si configura come soluzione di prima fase in quanto più facilmente realizzabile anche in funzione delle previste dismissioni e demolizioni degli impianti siderurgici; la soluzione a regime del collegamento viario vede l'ultimo tratto prima dell'innesto su via Pisa in continuità con il tratto precedente. Questa soluzione risponde all'obiettivo di separare le aree prettamente industriali da quelle da riconvertire a funzioni di tipo “urbano” da integrare con l'area di “città futura” nonché ad un più efficace collegamento viabilistico. Si condivide pertanto di predisporre il progetto della strada con due fasi di realizzazione: prima fase e fase a regime;*
- *la viabilità interna allo stabilimento di collegamento tra le due aree portuali è confermata e sarà oggetto di possibile revisione una volta definito l'assetto logistico industriale;”*

### Fasce filtro urbane

Pianificazione di fasce “filtro” tra città e industria agroalimentare, a vocazione commerciale-artigianale, con inserimenti di ampie zone a verde. Le aree individuate saranno in linea con lo sviluppo urbano già indicato per l’area di città futura.

In tali aree ci sarà il ripristino dei percorsi tra il centro storico e il quartiere cotone, attraversando le aree direzionali del sito, aree pensate per integrare prevalentemente nuovi ambiti commerciali, artigianato e piccola industria e ampi spazi a verde, che tenderà a rinsaldare un legame tra tessuti urbani interrotto con le opere di industrializzazione e sbancamento del secolo scorso.

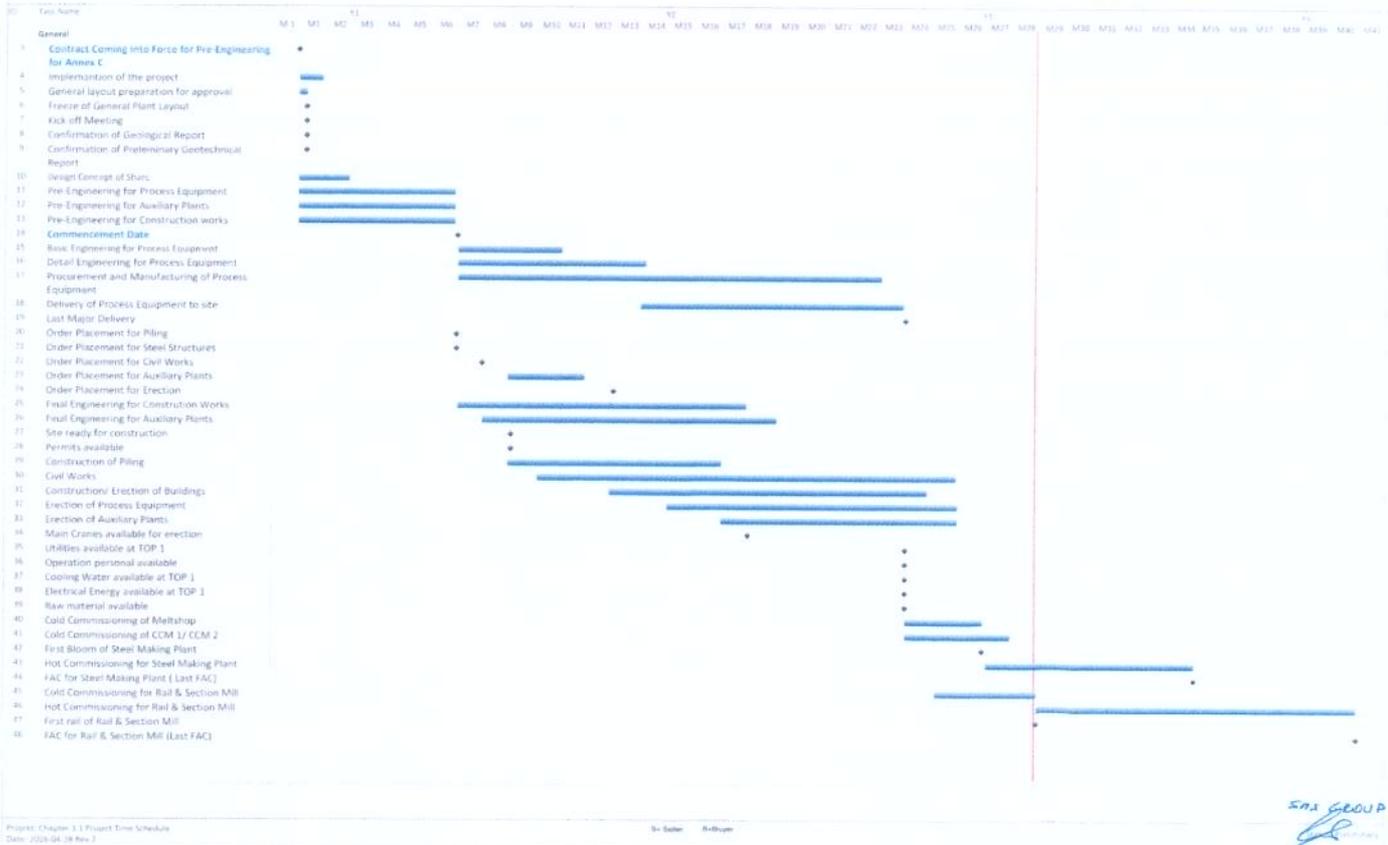
Le zone pianificate sono nell’area dell’attuale parco rottame, acciaieria e nell’area lungo via Portovecchio, ambiti al momento caratterizzati da una forte impronta industriale di tipo novecentesco.

Il progetto, ancora in fase di affinamento, prevede l’inserimento di alcuni manufatti artigianali o di piccola industria all’interno di un contesto verde prevalentemente a parco urbano, caratterizzato dalla presenza di centri commerciali e servizi privati alla città. Con l’ambiziosa volontà di richiamare affermate realtà commerciali che impreziosiscono le più blasonate realtà urbane, griffe che fungerebbero da testa di ponte per lo sviluppo di un territorio ricco di potenzialità e elementi caratteristici, fusi in un unicum singolare e irripetibile. Una integrazione tra sistema verde e nuovi progetti urbani che permette di collegare parti della città finora separate, di dare nuovi ambiti di sviluppo e di incrementare la disponibilità di aree verdi entrando in sinergia con il progetto già adottato di città futura e di sfruttare la nuova arteria stradale che giungerà direttamente al porto in fase di espansione.

21

All’area a vocazione commerciale rappresentata nel Masterplan, è previsto di affiancare, in sinergia funzionale, un area commerciale e di servizio nell’ambito della cosiddetta Città Futura. Un polo polifunzionale, sportivo e commerciale comunque a vocazione verde, che permetterebbe di liberare aree urbane attualmente occupate dalla piscina comunale, dallo stadio Magona e da altre attrezzature sportive, ridisegnando così un tessuto urbano attualmente saturo.

La pianificazione proposta esce dal perimetro strettamente industriale parimenti a quanto la città entra nel tessuto finora prettamente industriale. Una sorta di compenetrazione non prevista dagli strumenti pianificatori attuali, che necessariamente porta a delle revisioni relazionali tra le aree contigue e che si frappongono, come una *grisaille* sfumata che fa da elemento transitivo dal tessuto urbano a quello produttivo.



## Fasi di intervento e tempistiche

### ○ Polo siderurgico (Aferpi)

La realizzazione dello sviluppo impiantistico industriale legato alla siderurgia, che prevede la realizzazione dei un forno elettrico e di un nuovo treno rotaie, implementati dalle necessarie strutture a contorno, ha un planning previsto di 28 mesi per l'acciaieria elettrica e di 40 mesi per il treno rotaie, come descritto nel programma complessivo sotto riportato, a partire dalla data di firma del contratto con SMS del 30 aprile 2016.

Il termine delle attività relative alla nuova acciaieria è previsto per agosto 2018.

Quello relativo al nuovo treno rotaie è previsto per agosto 2019.

○ **Polo logistico (Piombino Logistics)**

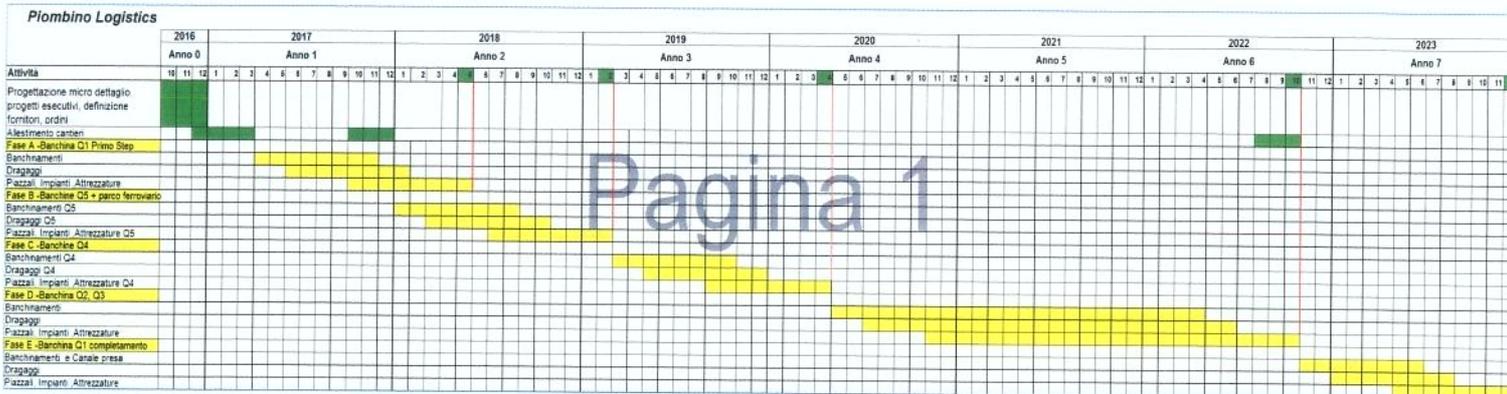
La realizzazione dello sviluppo logistico (piombino Logistics) si articola come di seguito descritto.

Si tratta di 5 fasi di intervento le cui caratteristiche fondamentali sono sintetizzate di seguito.

<b>Fase A – Banchina Q1 Primo step (fondale -15 m s.l.m.m.)</b>		
Banchina radice	137	ml
Banchina fondo darsena	100	ml
Dragaggi (PL1)	104.000	mc
Incremento aree in concessione demaniale	3.000	mq
<b>Fase B – Banchina Q5 (fondale -20 m s.l.m.m.)</b>		
Banchina	350	ml
Dragaggi (PL3 Primo Step)	150.000	mc
Incremento aree in concessione demaniale	125.000	mq
<b>Fase C – Banchina Q4 (fondale -20 m s.l.m.m.)</b>		
Banchina	350	ml
Dragaggi (PL3 Secondo Step)	85.000	mc
Incremento aree in concessione demaniale	128.000	mq
<b>Fase D – Banchina Q2 e Q3 (fondale -150 m s.l.m.m.)</b>		
Banchina	700	ml
Dragaggi (PL2)	250.000	mc
Incremento aree in concessione demaniale	122.000	mq
<b>Fase E – Banchina Q1 (fondale -15 m s.l.m.m.)</b>		
Banchina	300	ml
Dragaggi (PL1Secondo step)	243.000	mc
Incremento aree in concessione demaniale	0	mq

Il completamento delle attività è previsto per dicembre 2023.

Il cronoprogramma degli interventi indicati è riportato di seguito.



- **Dismissioni (Aferpi)**

- **Area Altoforno**

Le dismissioni e demolizioni dovranno essere realizzate in aderenza alla pianificazione delle realizzazioni del nuovo comparto logistico. Le demolizioni fino a quota del piano di campagna attuale saranno perciò realizzate entro dicembre 2020.

- **Area Vecchio Treno rotaie**

Le dismissioni del Vecchio Treno Rotaie seguiranno la messa in marcia a regime del Nuovo Treno Rotaie, i cui lavori sono previsti a chiusura a agosto 2019.

Per necessità impiantistiche di parallelismo funzionale sarà necessario che il vecchio Treno Rotaie resti in esercizio per almeno un anno dopo la messa in marcia del vecchio. Si prevede pertanto che le dismissioni possano avere inizio a partire da settembre 2020 per una durata di circa due anni, fino a ottobre 2020.

- **Area Vecchia Acciaieria e Cokeria**

In parallelo alla dismissione e demolizione del treno rotaie potranno essere dismessi e demoliti anche gli impianti dell'area Cokeria e Vecchia Acciaieria che sono attraversati da utenze e servizi tecnici industriali di cui il Vecchio treno Rotaie necessita per la sua funzionalità, sempre nell'ottica della continuità di fornitura dei servizi per l'area del treno rotaie in fase di dismissione.

Pertanto le demolizioni di queste aree potranno avere inizio a partire da novembre 2017, per concludersi orientativamente a agosto 2020.

○ **Polo agroalimentare (Cevital Agroalimentare)**

A seguito del completamento delle dismissioni e demolizioni del polo del vecchio Stabilimento (Cokeria, Vecchia Acciaieria e vecchio Treno Rotaie) potranno essere iniziati i lavori di industrializzazione dell'area Agroalimentare.

La previsione di inizio lavori pertanto può essere prevista per settembre 2020, per una durata di circa due anni, concludendosi quindi a dicembre 2022.

○ **Polo Commerciale-Artigianale (Cevitaly)**

Le aree individuate per uno sviluppo Commerciale-Artigianale, poste come fascia filtro tra l'industria e la città, potranno essere oggetto di trasformazione a seguito delle demolizioni del Vecchio Stabilimento, potendo quindi prevedere come inizio lavori gennaio 2023, concludendosi poi entro circa due anni, entro cioè febbraio 2025.

25

Piombino, 5 luglio 2016

**Acciaierie e Ferriere di Piombino S.p.A.**

Amministratore Delegato

*Fausto Azzi*

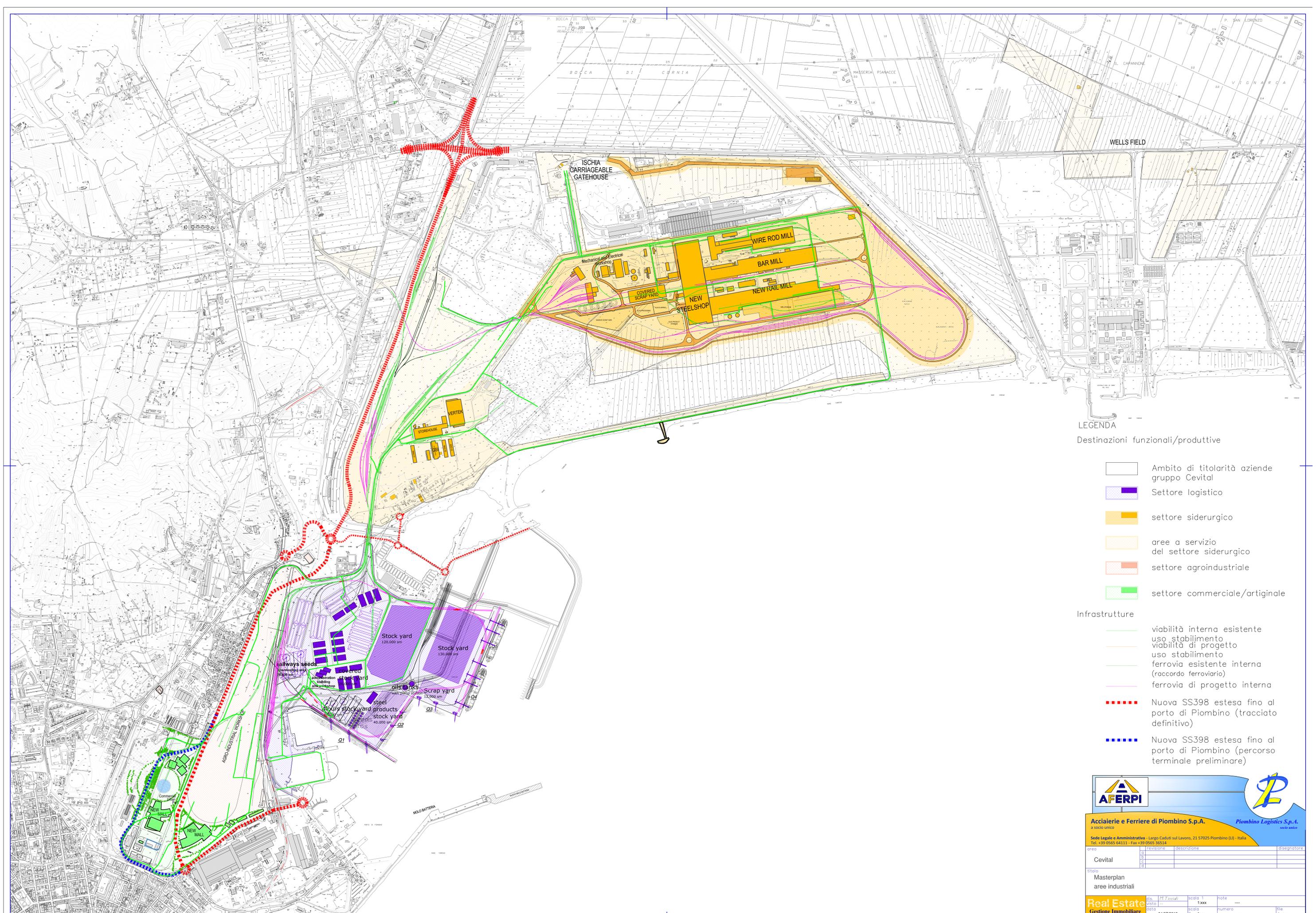


**Piombino Logistics S.p.A.**

Amministratore Delegato

*Fausto Azzi*





LEGENDA

- Destinazioni funzionali/produktive
- Ambito di titolarità aziende gruppo Cevital
  - Settore logistico
  - settore siderurgico
  - aree a servizio del settore siderurgico
  - settore agroindustriale
  - settore commerciale/artiginale
- Infrastrutture
- viabilità interna esistente
  - uso stabilimento
  - viabilità di progetto
  - uso stabilimento
  - ferrovia esistente interna (racordo ferroviario)
  - ferrovia di progetto interna
  - Nuova SS398 estesa fino al porto di Piombino (tracciato definitivo)
  - Nuova SS398 estesa fino al porto di Piombino (percorso terminale preliminare)



**Acciaierie e Ferriere di Piombino S.p.A.**  
a socio unico

**Piombino Logistics S.p.A.**  
a socio unico

Sede Legale e Amministrativa - Largo Caduti sul Lavoro, 21 57025 Piombino (LI) - Italia  
Tel. +39 0565 64111 - Fax +39 0565 36514

area	revisione	descrizione	disegnatore
Cevital	a		
	b		
	c		
	d		

titolo  
Masterplan  
aree industriali

Real Estate	dis.	pr. Tecnici	scala	note
Gestione Immobiliare	04/07/2016	2	1:xx	numero

file  
dwg