Piano di sviluppo industriale

AFERPI

Acciaierie e Ferriere di Piombino S.p.A

MASTERPLAN

Elaborati di Masterplan - Quadro conoscitivo

Relazione sull’evoluzione storica dello stabilimento e analisi del patrimonio industriale esistente



Sommario

Capitolo 1

Evoluzione storica dello stabilimento 3

Capitolo 2

Il ciclo siderurgico 166

Capitolo 3

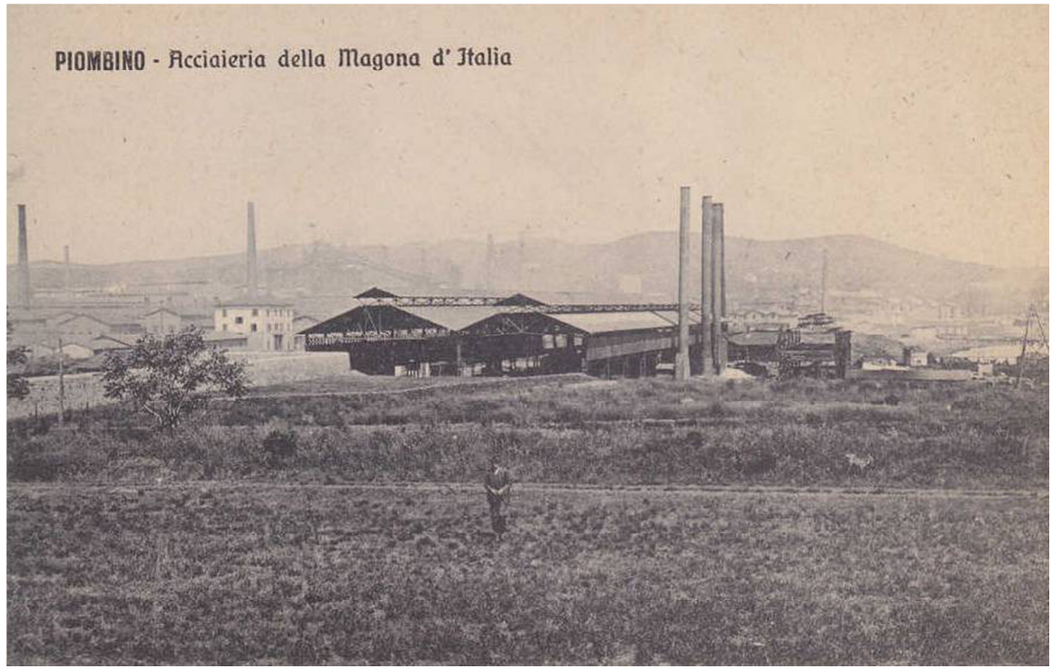
Valore testimoniale del patrimonio edilizio 233

Capitolo 1

Evoluzione storica dello stabilimento

Gli albori

La tradizione siderurgica del territorio piombinese risale al periodo etrusco per la lavorazione del materiale ferroso proveniente dalle ricche miniere dell'Isola d'Elba. Nella seconda metà dell'Ottocento si sono sviluppati i primi tentativi di dar vita ad un'industria siderurgica sfruttando i vantaggi peculiari del territorio quali la vicinanza ai suddetti giacimenti di ferro, a quelli di calcare di Monterombolo, ai boschi utilizzabili come fonte di energia e la posizione sul mare. Nel 1864 a Piombino nasce la Magona d'Italia su iniziativa di Alfred Novello, imprenditore di origini inglesi, a cui si associano immediatamente Jacopo Bozza, milanese, già affittuario dello stabilimento napoletano di Pietrarsa, Auguste Ponsard, ingegnere proveniente dalla siderurgia pubblica ex granducale, e Alessandro Gigli. La fabbrica fu dotata di un altoforno a carbone di legna e di un convertitore Bessemer, il primo ad essere impiantato in Italia, per produrre acciaio partendo dalla ghisa liquida. L'impresa entrò subito in crisi ed i soci si divisero.



La Magona cessò nel 1866 la produzione mentre Jacopo Bozza fondò la ferriera Perseveranza. Qui vi lavorano settanta operai, in gran parte detenuti del penitenziario cittadino.

La scelta di Piombino come sito di ubicazione di tali stabilimenti è determinata da alcune caratteristiche geografiche, come la presenza di un porto naturale che facilita enormemente le manovre di carico-scarico dei prodotti e il trasporto delle materie prime, nonché la vicinanza dell'Isola d'Elba, grande bacino minerario da sfruttare. Dal 1866 alla fine del 1870 si verificano notevoli difficoltà economiche che provocano arresti della produzione e fermate più o meno lunghe.

Queste crisi sono superate nel 1871 e l'Amministrazione comunale approva il progetto per la costruzione di una strada che colleghi la città (ancora tutta entro le mura) con Portovecchio, dove è situato lo stabilimento. A quel punto la ferriera ha un lavoro stabile e continuo ed è parte integrante dell'economia cittadina.

Lo stabilimento è in continuo sviluppo e nel 1872 la società di Bozza si trasforma in anonima con l'appoggio della banca Italo-Germanica e di vari banchieri. L'anno successivo sono impegnati nelle operazioni di produzione cento operai civili e ad altrettanti detenuti.

Nel 1875 Bozza abbandona Piombino e la ferriera Perseveranza per trasferirsi a Tarquinia, dove apre una nuova ferriera.

La Perseveranza passa sotto la proprietà del Credito Mobiliare Italiano, il quale ne cambia il nome in "Stabilimento Metallurgico", sotto la direzione tecnica dell'ingegner Dainelli che vi impianta un forno Martin-Siemens che utilizzano ghisa e rottame, **primo caso italiano**. L'ingegner Dainelli ottiene dal Comune anche l'autorizzazione ad usare il ponte caricatore di Portovecchio per lo scarico delle materie prime che arrivano dal mare (1878).

In questo periodo gli addetti civili operanti nello stabilimento sono 110 (tra cui quattro con un'età compresa tra gli undici e i quindici anni e due sopra i sessanta) e circa altrettanti detenuti. Le paghe orarie dei ragazzi sono irrisorie (0,75 Lire) o addirittura nulle.

La giornata lavorativa è di dieci ore. Nel periodo che va dal 1882 al 1889 l'ammodernamento e lo sviluppo procedono senza soste; viene concessa l'autorizzazione per la costruzione del collegamento ferroviario fra Piombino e la stazione di Campiglia Marittima e si costruiscono le abitazioni per i lavoratori dello stabilimento fuori dai confini cittadini, cioè fuori delle mura. Il numero degli operai sale a 340, di cui 180 carcerati; gli abitanti di Piombino, che appena venti anni prima erano 3.300, ora raddoppiano quasi in numero, raggiungendo le 7.000 unità.

In questi anni di fine secolo maturano delle situazioni molto importanti in ambito nazionale: infatti il governo prende la decisione di collegare con ferrovia gran parte delle città e dei paesi del giovane Regno, al fine di migliorarne le comunicazioni. Questo porta un duplice beneficio all'industria.

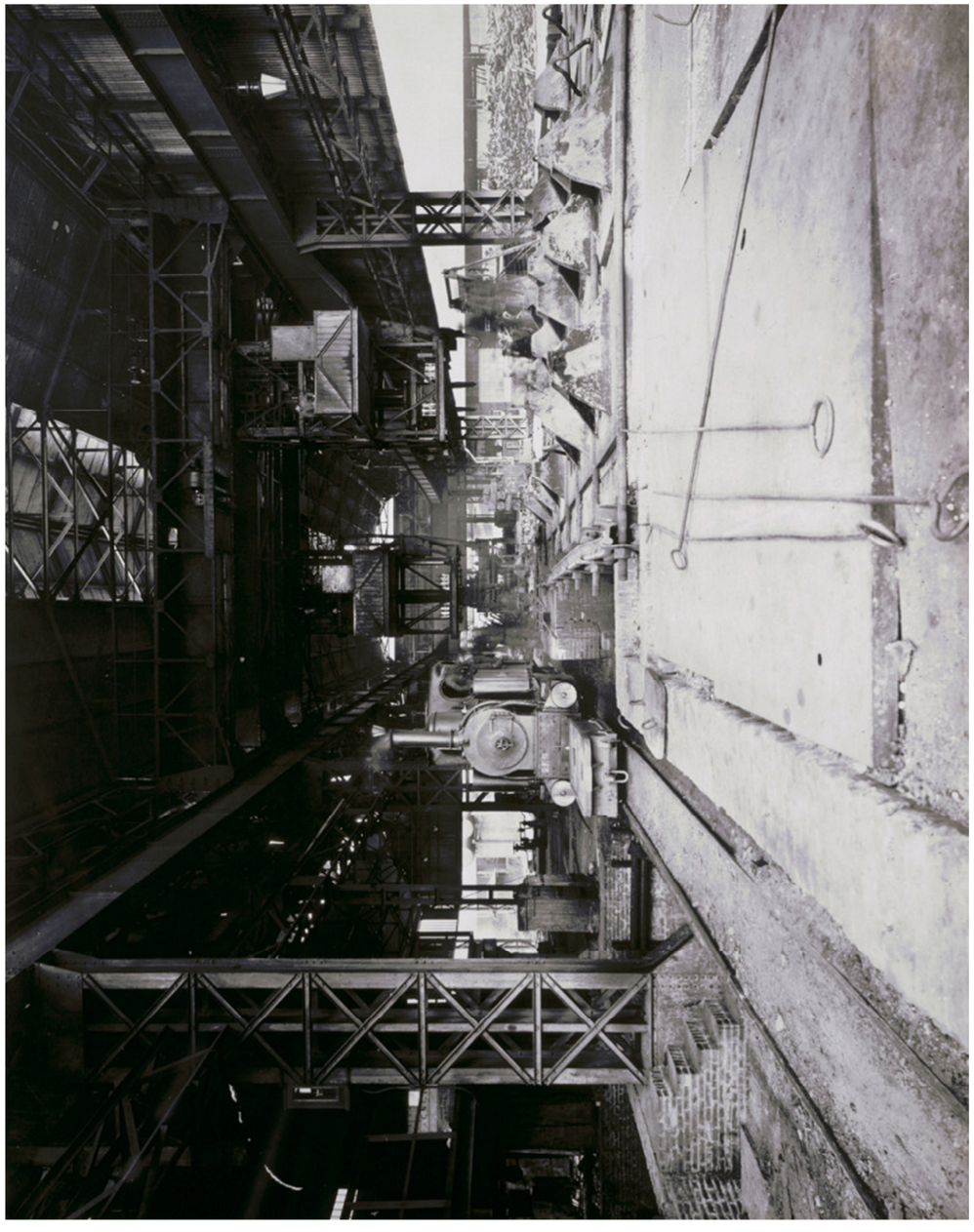
In primo luogo una maggiore e più efficiente comunicazione ferroviaria che velocizza gli scambi commerciali; in seconda battuta un aumento della produzione dell'acciaio finalizzato alla costruzione stessa dei nuovi binari. Inoltre lo Stato, rendendosi conto che la maggior parte della ghisa necessaria all'industria nazionale è d'importazione, decide di attuare una forma di mercantilismo/protezionismo. Sono istituite così particolari agevolazioni di finanziamento per i gruppi siderurgici nazionali.

Altiforni e Fonderie di Piombino

Nel 1892 la Magona d'Italia riavvia le proprie produzioni siderurgiche concentrandosi sulla produzione di bande stagnate; nel 1897 viene costituita dalla famiglia fiorentina Benini, proprietaria della fonderia del Pignone, la anonima "Altiforni e fonderia di Piombino" dotata di un altoforno a carbone di legna e di un'officina meccanica per la produzione di tubazioni; infine nel 1899 viene costituisce la anonima "Elba" che impianta a Portoferraio un altoforno a carbon fossile in cui si produrrà la prima colata italiana di ghisa al coke.

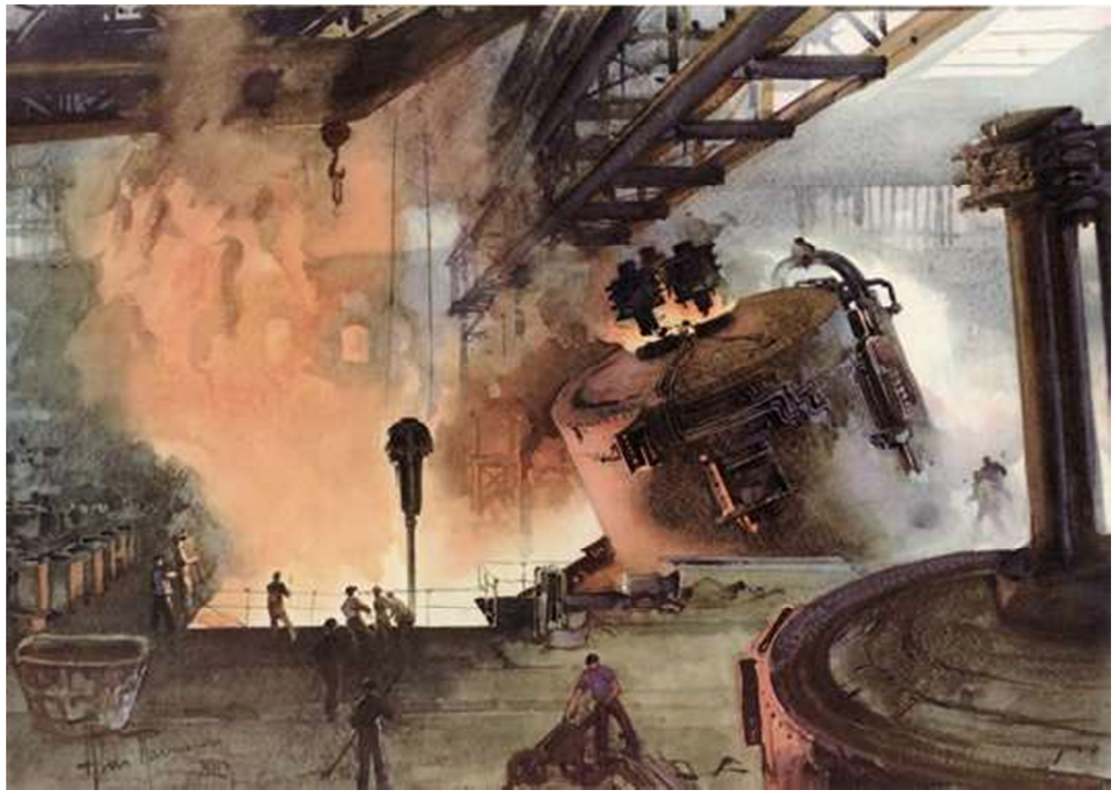
La ex ferriera Perseveranza, ora Stabilimento Metallurgico, inizia una fase di lento declino che la porterà alla definitiva chiusura poco prima della guerra del 1915-1918. Il comprensorio Piombino-Elba diventa uno dei principali distretti siderurgici italiani.

La "Altiforni di Piombino" passa nel 1902 sotto il controllo della famiglia Bondi che nel 1905 ristruttura l'impianto sulla base della nuova idea di ciclo integrale, in cui cioè dal minerale si passa al prodotto finito (barre, billette, travi, rotaie).



È il primo esempio italiano di acciaieria impostata con questa modalità, di lì a poco introdotta anche dalla società Ilva nel proprio stabilimento di Bagnoli. La Altiforni di Piombino si avvia così a diventare uno dei principali produttori d'acciaio d'Italia. In questi anni a cavallo tra il diciannovesimo e ventesimo secolo Piombino è in continuo fermento: nonostante le aree malsane dislocate tutt'intorno alla città, l'immigrazione proveniente da tutta la Toscana aumenta incessantemente. Nel 1908 lo stabilimento di Piombino produce le prime rotaie ferroviarie e diventa di fondamentale importanza per lo sviluppo delle strade ferrate in Italia.

Un paio d'anni dopo però iniziano le prime controversie tra lavoratori ed azienda, motivate dalle condizioni di lavoro, dagli orari e dai salari giornalieri, che culminano con grandi scioperi. All'epoca una paga quotidiana oscillava dalle 3 alle 6 Lire, in funzione della professionalità, mentre il pane costava 0,4 Lire/Kg, la carne 2 Lire/Kg, un paio di scarpe 14 Lire e un vestito da 25 a 40 Lire.





Il periodo bellico

Con lo scoppio della prima guerra mondiale la richiesta dei prodotti siderurgici diventa spasmodica e a Piombino la produzione di ghisa arriva a sfiorare le 500 tonnellate al giorno. La Altiforni di Piombino, che dal 1911 fa parte del consorzio Ilva, creato per ristrutturare gran parte della siderurgia italiana gravata da pesanti debiti, attraverso una serie di scalate borsistiche avviate da Massimo Bondi ed alimentate dal grande flusso di denaro anticipato dallo Stato italiano durante la guerra entra in possesso di tutti gli impianti del consorzio Ilva, trasformandosi in “Ilva – Acciaierie d'Italia”. Finita la guerra, la crisi si affaccia inesorabilmente anche in Toscana e i suoi effetti si fanno sentire nell'acciaieria.

L'attività si riduce ad un livello minimo, per poi arrivare ad essere sospesa nella seconda metà del 1921 quando il crack finanziario della famiglia Bondi lascia tutti gli impianti Ilva, tra cui quello di Piombino, nelle mani delle banche. Dopo sei mesi, passato il periodo buio, le attività lavorative riprendono progressivamente e la produzione aumenta fino a raggiungere e superare i livelli del periodo pre-crisi. Successivamente, sotto lo slancio di una rinnovata spinta commerciale, lo stabilimento continua il suo sviluppo, costruendo nuovi impianti per lo stampaggio a freddo e a caldo delle traverse metalliche e fabbricando i primi edifici adibiti a spogliatoi. Il numero dei dipendenti è ora attestato sulle 2500/2600 unità, mentre la città di Piombino, di pari passo all'attività industriale, conta circa 30000 residenti.

Gli anni del primo dopoguerra sono segnati dal controllo della Banca Commerciale Italiana che mette a capo dell'Ilva il senatore Arturo Bocciardo. Gli investimenti scarseggiano mentre le acciaierie a ciclo integrale non sono prese in considerazione nelle politiche industriali dell'epoca.

Nel 1936, in seguito alla crisi mondiale e a quella bancaria, lo stabilimento passa sotto il controllo dell'IRI (Istituto per la Ricostruzione Industriale), un ente pubblico italiano istituito dall'allora presidente del consiglio Benito Mussolini con il fine di gestire tutte le industrie controllate fino ad allora dalle grandi banche italiane. L'anno seguente,per gestire gli stabilimenti siderurgici acquisiti dall'Iri fu creata la Finsider.

Sotto la nuova gestione e sotto l'indirizzo di importanti tecnici come Agostino Rocca ed Oscar Sinigaglia riprende l'interesse verso gli impianti a ciclo integrale e quello di Piombino attira importanti finanziamenti tesi a ristrutturarlo e ad ampliarne la capacità produttiva.

Il 10 settembre 1943 però, a causa del secondo conflitto mondiale, l'attività di rinnovamento viene bloccata e il controllo dello stabilimento passa alle autorità militari tedesche che, nel 1944, minano e fanno saltare tutta la zona. Rimane così solo la vecchia centrale elettrica che costituirà poi la base per la ricostruzione. Nel periodo della liberazione i luoghi dove sorgeva lo stabilimento, così come la città circostante, si presentano come un grande e desolante cumulo di macerie.







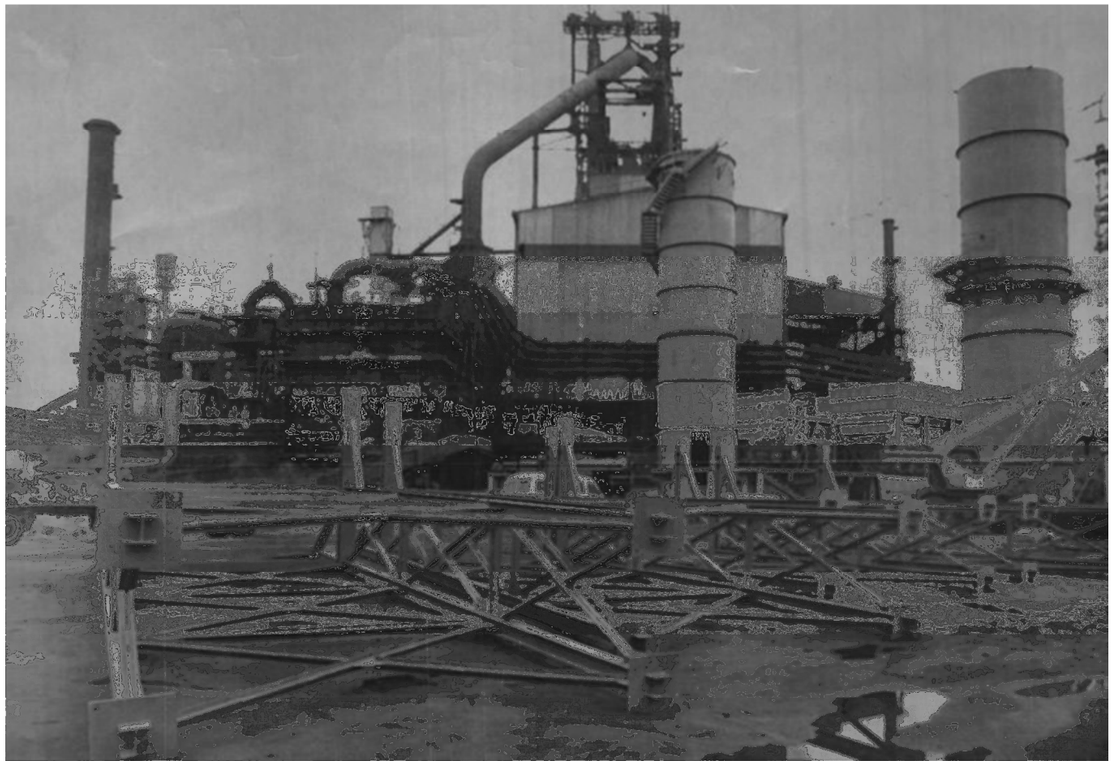


Il dopoguerra e l’Italsider

Nell'ottobre del '44 inizia l'opera di sgombero delle macerie ed una successiva analisi generale evidenzia che purtroppo il 77% degli impianti è distrutto. Ciononostante, nel giro di dieci anni, tutti gli impianti vengono ricostruiti ed indirizzati verso la produzione di profilati pesanti, oltre che di rotaie ferroviarie. Con questa nuova ristrutturazione, lo stabilimento occupa una superficie di circa 900.000 m² di cui 11.200 coperti; la rete ferroviaria per le movimentazioni interne è di circa 45 km, mentre le strade interne hanno uno sviluppo di circa 10 km; la produzione si avvicina al milione di tonnellate l'anno e il personale in forza allo stabilimento risulta intorno alle 2500 unità (c.a. 2200 operai, 100 intermedi, 200 impiegati e 10 dirigenti).

Gli operai partecipano intensamente alla ricostruzione, raccogliendo carbone e minerale tra le macerie per effettuare la prima colata. Il comitati di gestione, di espressione sindacale, affianca la direzione, incalzandola perché fossero fatti gli investimenti necessari alla ricostruzione dell’altoforno n°1.

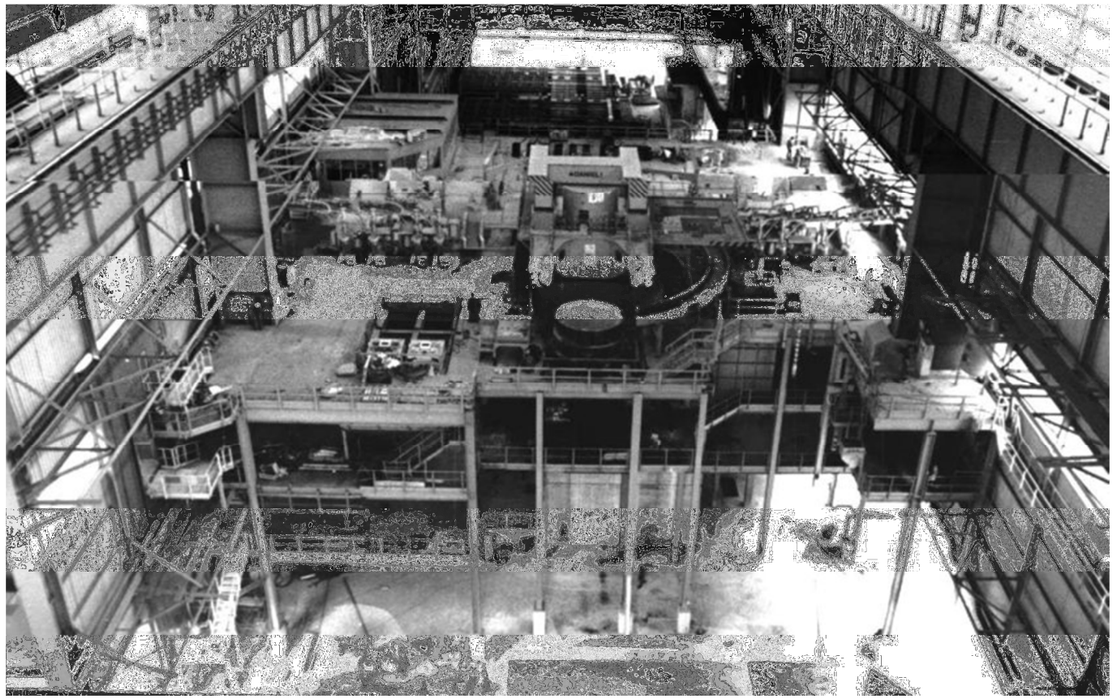
L’impianto fu inaugurato nel 1951 dai ministri Togni, La Malfa e dall’ambasciatore americano Dayton, ma costò la rimozione del sindaco Luciano Villani a causa del suo discorso pacifista ed antiamericano che non piacque affatto al ministro Togni.



Negli anni cinquanta, in concomitanza con la ricostruzione e lo sviluppo ulteriore dello stabilimento, si verifica una sensibile crescita delle forze sindacali anche per una più incisiva organizzazione del sindacato a livello nazionale. Nella Piombino siderurgica si manifestano grandi agitazioni sindacali di vigore mai più superato; gli operai della cittadina saranno poi considerati la punta avanzata del proletariato nazionale.

Le lotte sindacali sono però per gran parte politicizzate e spesso prendono spunto dalla politica estera del governo, invisa alle sinistre massimaliste, per cui è la lotta di classe che ha il sopravvento sulle controversie sindacali.





Nel 1961 si verifica la fusione fra la classe dirigenziale dell'Ilva e quella dello stabilimento di Cornigliano; l'operazione è realizzata con l'incorporazione di Acciaierie di Cornigliano nell'Ilva, che assume la denominazione sociale di Italsider Altiforni e Acciaierie riunite Ilva e Cornigliano SpA. La capacità produttiva arriva a 6,5 milioni di tonnellate all'anno per la ghisa e a 7,2 milioni per l'acciaio. Il nuovo gruppo fabbrica il 55% della produzione nazionale di acciaio, l'80% di ghisa e il 56% di laminati.

L'Italsider è il mezzo scelto dal governo per la realizzazione dei programmi di sviluppo della siderurgia nazionale. Si decide di puntare sui grandi centri siderurgici a ciclo integrale, in contrapposizione alla tecnologia del forno elettrico dei vecchi stabilimenti privati del nord Italia e delle emergenti miniacciaierie, tipiche dei bresciani.

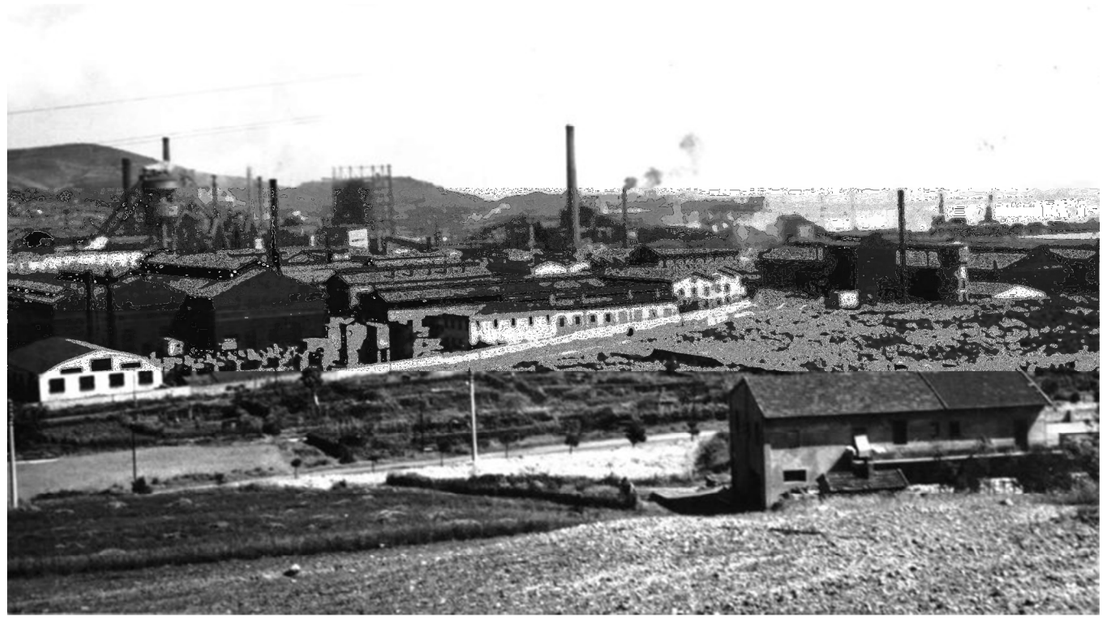
Si progetta Taranto, si ristruttura Bagnoli e Cornigliano ed anche Piombino subisce un grande miglioramento impiantistico.

La riorganizzazione globale portata dall'Italsider avviene sotto la sguardo attento di alcuni consulenti statunitensi, in particolare della USS (United States Steel), che, agli inizi degli anni '60, è all'avanguardia nel mondo.

La dimensione e il numero dei problemi emergenti da uno stabilimento a ciclo integrale giustifica ampiamente la spesa per disporre di specialisti e di capi adatti per guidare e sintetizzare l'attività dei gruppi di lavoro.

Purtroppo questo valido modo di lavorare viene poi snaturato dall'inserimento nei quadri dirigenziali di persone non competenti (spesso amici poco qualificati) e di politici anziché manager. In questo modo il deterioramento del sistema avviene in modo pesante, e quello che di buono era stato fatto viene distrutto progressivamente (da "La siderurgia a Piombino" di Pier Luigi Panciatici, pagg. 49-50).

In ogni caso lo stabilimento di Piombino riesce a diventare un'unità produttiva del più grande complesso siderurgico nazionale qual è l'Italsider. Viene inserito progressivamente nuovo personale laureato e specializzato nell'ammodernamento tecnologico degli impianti.




Piombino - Panorama della Zona Industriale



L’Ilva

Dal 1965 al 1988 le sorti dello stabilimento passano sotto le fortune di svariate società: dall'Acciaierie di Piombino SpA (con Fiat e Finsider quali maggiori azionisti), alla Deltasider SpA per poi scindersi in Nuova Deltasider ed infine Ilva SpA.





Durante questi passaggi amministrativi il nucleo tecnico dell'industria subisce importanti rinnovamenti. Nel 1978 ad esempio i tre altoforni vengono sostituiti con un unico impianto e viene ultimata la nuova struttura per la produzione della vergella.

Dieci anni dopo tocca agli impianti di colata continua che vengono ampliati e funzionalizzati; in aggiunta lo stabilimento si specializza anche nella realizzazione di acciai speciali. Nel febbraio del 1981 lo stabilimento arriva a contare 7823 dipendenti, punta massima nella sua storia. I dipendenti non chiamano lo stabilimento per nome, ma semplicemente “fabbrica” o "stabilimento", perché, pur non essendo l'unica, rimane pur sempre il maggiore simbolo dell'industrializzazione della città.







Nel 1984 fa la sua prima apparizione la cassa integrazione, e nel '90, in concomitanza con durissime lotte sindacali, vengono proclamati 13 giorni di sciopero. Nella seconda metà deglianni ottanta il numero dei lavoratori scende fino a 4000, anche se apparentemente senza troppi traumi grazie agli ammortizzatori sociali mesi in atto dal Governo italiano, come ad esempio i prepensionamenti.

Nel 1991 Piombino è inserito in un progetto, presentato dall'Ilva, nel quale si tenta un riassetto totale della siderurgia pubblica. Il programma, che per gli stabilimenti di Bagnoli e Cornigliano prevede la chiusura, per quanto concerne Piombino contempla la liberazione e la bonifica del territorio occupato dal vecchio stabilimento, nonché la ricostruzione semitotale dell'area produttiva mediante impianti innovativi e ambientalmente all'avanguardia.

La difficoltà di reperire i finanziamenti necessari allo sviluppo del progetto, uniti ad una situazione economico-politica italiana poco brillante, portano all'annullamento del piano proposto.





Dalla Lucchini ad oggi

Nel 1992 lo stabilimento viene scorporato dall'Ilva e conferito alla nuova SpA “Acciaierie e Ferriere di Piombino” della quale fanno parte la sopracitata Ilva e la società privata bresciana “Gruppo Lucchini” presieduta dal cav. Luigi Lucchini. Tre anni dopo l'industria passa completamente sotto la gestione privata del gruppo Lucchini diventando “Lucchini Siderurgica”, che nel 1998 viene definitivamente chiamata “Lucchini SpA”.



Nel 2003 il gruppo Lucchini attraversa una crisi finanziaria e viene ristrutturato da Enrico Bondi, che trasforma Lucchini SpA in una holding finanziaria a capo delle Business Unit operative; l'unità produttiva di Piombino diventa una di queste BU, societarizzandosi con la denominazione di “Lucchini Piombino SpA”. Le altre BU erano la francese "Ascometal" e la divisione "Lucchini Sidermeccanica" di Lovere (matariale rotabile ferroviario), poi divenuta Lucchini RS.Nel 2003 il gruppo Lucchini attraversa una crisi finanziaria e viene ristrutturato da Enrico Bondi, che trasforma Lucchini SpA in una holding finanziaria a capo delle Business Unit operative; l'unità produttiva di Piombino diventa una di queste BU, societarizzandosi con la denominazione di “Lucchini Piombino SpA”. Le altre BU erano la francese "Ascometal" e la divisione "Lucchini Sidermeccanica" di Lovere (matariale rotabile ferroviario), poi divenuta Lucchini RS.

Nel periodo precedente furono investiti oltre 800 milioni di euro per ammodernare lo stabilimento e con la nuova gestione viene varato il piano industriale 2004-2008, per cogliere strategicamente le nuove opportunità del mercato e per proseguire il processo di ambientalizzazione e riqualificazione del rapporto tra stabilimento e territorio.

Nel 2005 a seguito della ristrutturazione finanziaria e degli investimenti impiantistici, la maggioranza (60%) del gruppo Lucchini passa, attraverso un aumento di capitale, al gruppo russo Severstal che ha come presidente Aleksei Mordashov. Severstal è uno dei più grossi gruppi siderurgici al mondo nonché uno dei primi gruppi industriali russi ad aver fatto acquisizioni all'estero.

La famiglia Lucchini, invece, si concentra invece sul business ferroviario acquistando da Severstal nel 2007 il 100% della BU Lucchini RS con sede a Lovere (Bergamo) e filiali industriali in altri Paesi europei.

A sancire la totale separazione tra Severstal e famiglia Lucchini, nel 2010 Severstal ha acquisito tutte le quote del gruppo Lucchini ancora in mano alla famiglia (alla data deteneva ancora una quota del 20%). Dunque, nonostante la quasi omonimia tra Lucchini SpA e Lucchini RS SpA, la proprietà viene totalmente distinta.

Sempre nel 2010, immediatamente dopo l'acquisto del 20% dalla famiglia Lucchini, Severstal ha condotto un processo di vendita dell'intero pacchetto azionario di Lucchini SpA, conclusosi senza acquirenti. Visto l'insuccesso, per deconsolidare il debito Lucchini SpA dai bilanci Severstal, il 51% di Lucchini SpA è stato ceduto a una società cipriota facente capo a Mordashov, mentre il restante 49% è restato di proprietà di Severstal.

Dopo un 2011 di ulteriore crisi industriale e finanziaria, il gruppo Lucchini ha venduto la BU Ascometal al fondo di Private Equity "Apollo" per la cifra di 325 milioni di Euro. L'incasso è servito a preparare un piano di ristrutturazione, omologato a febbraio 2012 dal Tribunale di Milano, col quale si prevede di avere altri 6 mesi di liquidità per trovare al più presto un compratore.

Il 21 dicembre 2012 la società ha richiesto di essere ammessa all'amministrazione straordinaria al Ministero dello Sviluppo Economico che ha provveduto a nominare Piero Nardi quale Commissario di Lucchini S.p.A. in a.s. Il 7 gennaio 2013 il Tribunale di Livorno ha dichiarato lo stato di insolvenza di Lucchini S.p.A, accogliendo la richiesta di accesso alle procedure previste dalla legge Marzano.





Capitolo 2

Il ciclo siderurgico

2.1 Il ciclo siderurgico 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.

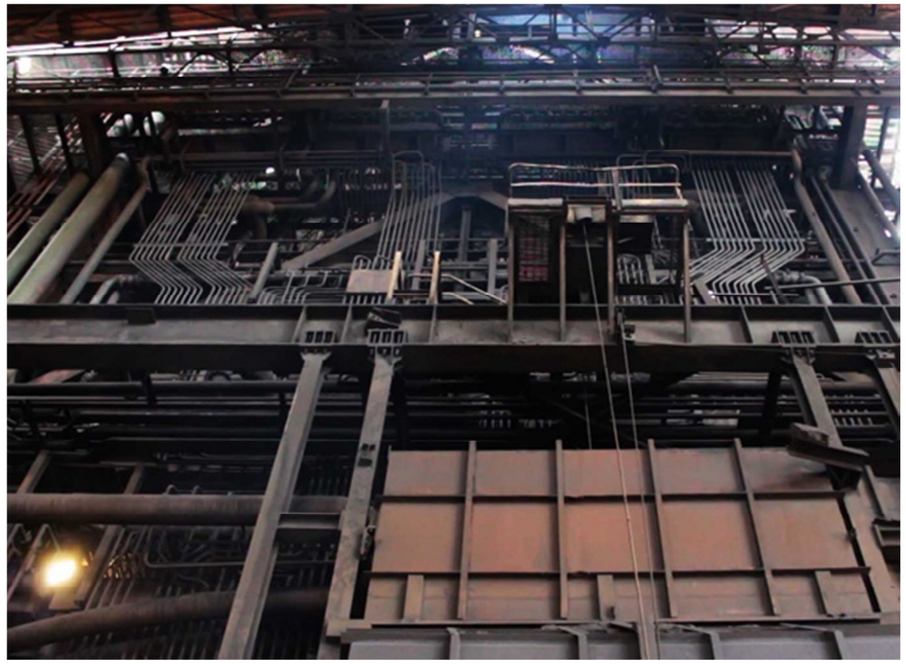


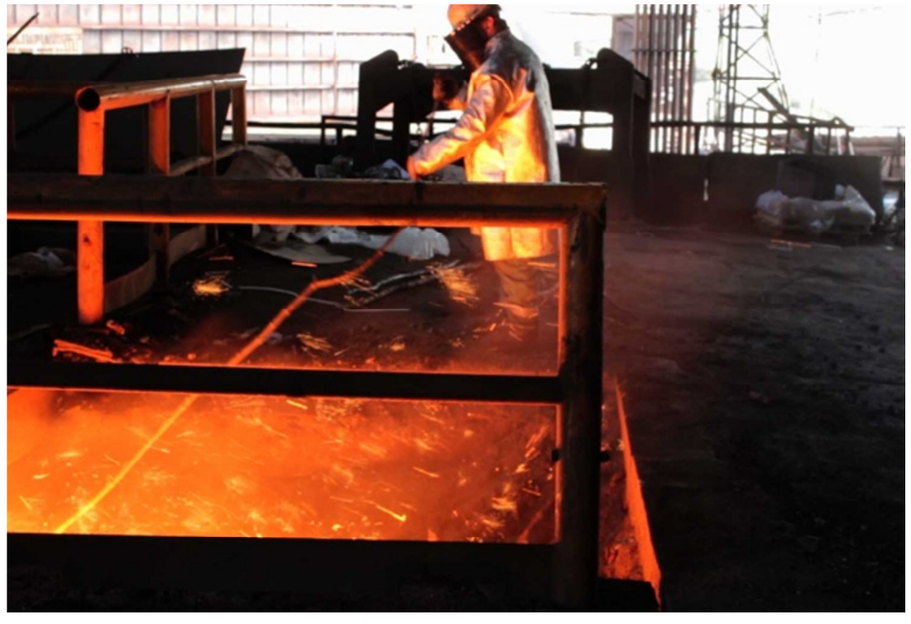




ALTOFORNO: L’altoforno, impianto a ciclo continuo che trasforma il minerale di ferro in ghisa liquida, vedeva l’uso di: coke metallurgico e fossile polverizzato, minerali di ferro tal quali o pellettizzati, fondenti, quali calcare ed olivina. La reazione chimica era supportata dal “Vento caldo”, ovvero 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 giustificarne 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 ferroleghe 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 ferroleghe, 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 riscaldo 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.

L'assetto produttivo del ciclo integrale è rappresentato nelle Tavole 05; tutti i fabbricati e gli impianti sono ancora esistenti; alcuni di essi sono mantenuti attivi nell'assetto attuale dello stabilimento, rappresentato nella Tavola 06.



2.2 Il ciclo siderurgico attuale

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 riscaldo 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 semiprodotti 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.

Capitolo 3

Valore testimoniale del patrimonio edilizio

Dal punto di vista dell'archeologia industriale il patrimonio edilizio presente nel sito industriale di Piombino presenta i seguenti elementi di principale interesse:

- molteplici fabbricati ed impianti sono assai datati, alcuni dei quali risalenti anche al periodo bellico;
- si tratta di un insediamento che ha caratterizzato indelebilmente la storia del territorio piombinese;
- gli impianti sono una testimonianza del ciclo integrale che per motivi di compatibilità ambientale e condizioni di mercato ad oggi non è più sostenibile come lo è stato invece nel secolo scorso, in cui ha rappresentato lo standard per la produzione siderurgica di massa a supporto del processo di crescita nazionale del dopoguerra.

Parimenti occorre considerare una serie di fattori che limitano la possibilità di preservare parte di questo patrimonio edilizio e mantenere in essere una testimonianza concreta dell'assetto produttivo storico, quali ad esempio:

- la diversificazione industriale delle aree attualmente occupate dai vecchi impianti;
- stato di conservazione degli edifici, anche alla luce dei recenti anni di mancato o scarso utilizzo;
- la sostenibilità di un intervento di recupero che possa garantir la fruibilità degli edifici con gli adeguati livelli di sicurezza e dei relativi costi di manutenzione
- con lo scopo di determinare il livello di sicurezza statica e sismica delle strutture ed i costi di manutenzione, da cui la fattibilità dell'intervento.

Per quanto detto, si ritiene più giusto che la valutazione di tutti questi elementi sia demandata ad una fase successiva all'attuale, a valle di uno specifico processo di analisi multidisciplinare che potrà sicuramente rientrare nell'ambito della pianificazione attuativa di Aferpi per i comparti agro industriale e commerciale.

Si ricorda infine che presso l'Archivio Storico della Città di Piombino è stato depositato nel 2008 dall'allora società Lucchini S.p.A. il proprio fondo fotografico documentario consistente in una cospicua quantità di elaborati cartacei che illustrano la storia industriale del sito siderurgico piombinese attraverso il secolo scorso.

Preliminarmente alle attività di demolizione previste e a prescindere dalla fattibilità degli interventi di recupero e conservazione del patrimonio edilizio, l'impegno dell'Azienda è quello di acquisire un esaustivo archivio di foto e documenti ad integrazione del fondo esistente.

Piombino, ottobre 2016

Ing Enrico Barbagli