

UNIVERSITÀ DEL SALENTO

Facoltà di Lettere e Filosofia, Lingue e Beni Culturali

Corso di Laurea in

Scienze Sociali per la Cooperazione, lo Sviluppo e il Non-Profit

Tesi di Laurea in

Geografia Economico-Politica

L'IMPATTO AMBIENTALE DI UN POLO SIDERURGICO. IL CASO ILVA DI TARANTO

Relatore:

Chiar.mo Prof.re Fabio POLLICE

Laureanda:

Mariangela FRANCO

Anno accademico 2011 - 2012

INTRODUZIONE

Larga parte dell'Intervento Straordinario per il Mezzogiorno si è ispirato, relativamente alle politiche di industrializzazione, al modello perrouxiana dei “poli di sviluppo”, confidando nell'impulso che questi avrebbero potuto dare all'economia meridionale, nell'effetto di fertilizzazione che si sarebbe potuto produrre nel resto del territorio meridionale e, nondimeno, nella possibilità di assorbire una parte significativa della manodopera presente nelle principali aggregazioni urbane. Tuttavia la presenza di un territorio poco attrezzato sul piano fisico e culturale per accogliere questa industrializzazione e metabolizzarla, impedì il prodursi di quegli effetti diffusivi e, in ragione del suo dirompente impatto ambientale e sociale, comportò una progressiva dequalificazione degli equilibri paesaggistici ed ambientali e un processo di deterritorializzazione con una forte crisi identitaria i cui effetti negativi non si sono ancora del tutto esauriti. Ma il danno ambientale, come dimostra questa tesi, per lungo tempo largamente sottostimato, oggi è esploso con tutta la sua drammaticità, dimostrando quanto fallace fosse l'idea che questa forma di industrializzazione avrebbe potuto portare ad uno sviluppo del Mezzogiorno e, soprattutto, al “miglioramento delle condizioni di vita della sua popolazione”.

Secondo Perroux lo sviluppo economico non può avvenire in ogni luogo nella stessa misura, ma ha origine in pochi punti dello spazio, nei cosiddetti *poli di crescita*, dai quali si propaga coinvolgendo parti diverse dello stesso spazio. Questi poli corrispondono agli agglomerati industriali, nei quali vengono localizzate le imprese o le attività motrici, ovvero i settori produttivi che per la loro dimensione, o per la loro capacità ad innovare, generano un *effetto moltiplicatore* e dunque delle economie esterne, capaci di suscitare la crescita e la localizzazione di altre attività economiche. Le economie di agglomerazione generate dalle attività motrici (ossia dalle grandi imprese) sono divenute nel tempo, il fulcro delle politiche di industrializzazione di larga parte delle aree in ritardo di sviluppo, quale per l'appunto era e resta il Mezzogiorno.

Particolarmente importante è la nozione di impresa motrice dello sviluppo regionale, in quanto rappresenta la base del processo di crescita produttiva. Essa, per innescare il processo espansivo, dovrà essere di grandi dimensioni e quindi capace di immettere sul mercato grandi quantità di beni, superiore alla domanda della popolazione locale e delle altre imprese localizzate nel polo, in modo da attivare dei flussi di esportazione verso altri mercati nazionali e internazionali.

L'impresa motrice (o il settore) tuttavia, secondo la teoria perrouxiana, deve *esercitare un tipo di dominazione*. – non solo del mercato a cui si rivolge in termini di parziale o totale monopolio su un bene – ma anche del suo ambito economico- regionale, e questa dominazione si esprime soprattutto nella sua capacità di attivare attività connesse a monte (sub-forniture) e a valle (servizi e distribuzione, ad esempio) del processo produttivo. Quest'ultimo risulta dall'affermazione di una o più innovazioni, in altre parole dalla situazione di dominanza sul mercato che l'impresa è stata capace di creare con l'innovazione. Dunque l'impresa motrice è quell'impresa capace nel tempo di creare con gli altri soggetti presenti nell'area quei legami tecnico-produttivi che le consentono, detto con le parole di Perroux, di *“imporre ai fornitori un prezzo d'acquisto dei propri input inferiore al prezzo di mercato”*.

Questi elementi spiegano la polarizzazione dovuta alla crescita industriale della prima parte del XX secolo, ma non dicono niente del modo con cui si attua e soprattutto non pongono alcun vincolo alla domanda di mobilità, che non sia di natura tecnica o topografica. Il modello di Perroux e i suoi successivi sviluppi erano tuttavia ancora delle formulazioni teoriche e staccate dalla realtà (o meglio caratterizzate da un alto livello di astrazione). In essi mancava infatti, una esplicita considerazione della dimensione geografica degli eventi economici, oltre al processo di polarizzazione spaziale delle forze economiche e demografiche, senza un concetto esplicito della mobilità. Tuttavia il modello della regione polarizzata e dello sviluppo cumulativo ha avuto grande impatto a livello scientifico e politico, in quanto fu possibile adattarlo ad un gran numero di situazioni empiriche a livello nazionale o regionale in Europa e nel Nord-America del secondo dopoguerra.

Taranto e il suo polo industriale si collocano in questo contesto analitico come specchio di tante elaborazioni storiche, sociali, politiche, economiche e antropologiche che, da un secolo e mezzo, sindacalisti, professori universitari, fondazioni, commissioni, agenzie speciali e associazioni sviluppano invano circa la cosiddetta “questione meridionale”.

La questione Taranto, infatti, in tal senso appare emblematica e molto esaustiva: espressione di una politica dimostratasi fallimentare e miope, che doveva dare originariamente al Sud, pari dignità industriale e sviluppo economico rispetto al Nord, padre “nobile” della nazione.

A Taranto si muore di più, di più per tutte le cause di malattia, di più rispetto al passato, di più rispetto al resto della provincia, della regione e di gran parte della Penisola. È un fatto ormai accertato dalle indagini epidemiologiche e in particolare dal progetto Sentieri (Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento), e dal monitoraggio nazionale dell’Istituto superiore di sanità (Iss), sulla mortalità e il rischio sanitario delle persone che vivono nei posti più inquinati d’Italia, tra cui appunto il capoluogo pugliese. Nel complesso, tutti gli studi e i rilevamenti che andremo ad analizzare non lasciano spazio a dubbi: “Emerge con chiarezza uno stato di compromissione della salute della popolazione residente a Taranto”. Ora, anche se la risposta può sembrare scontata, la domanda cruciale è: la colpa è dell’Ilva? Ci sono evidenze epidemiologiche abbastanza solide per effettuare una ragionevole associazione di causa-effetto tra l’impianto siderurgico e certi effetti sulla salute. Ilva, nonostante varie ricerche e varie ipotesi, resta l’indiziata numero uno.

L’Ilva oggi crea un impatto ambientale talmente grande che l’ago della bilancia di questo dibattito ormai protende esclusivamente verso la salute dei cittadini, costretti a vivere nella città delle nuvole di diossina, che l’Arpa ha rilevato in percentuali 4 volte superiori a quelle ai limiti tollerati in Europa.

Sono state ripercorse in questa tesi, le tappe fondamentali che hanno contraddistinto la convivenza tra un colosso siderurgico e la città di Taranto. Dall’entusiasmo iniziale, per l’avvento di un gigante che dava lavoro e sicurezza economica a migliaia di famiglie, si è passati, nel corso dei decenni, ad

una crescente preoccupazione per il peggioramento della qualità della vita, sia dei lavoratori sia dei cittadini.

L'atteggiamento dei cittadini di Taranto negli ultimi anni è radicalmente cambiato, in quanto si è arrivati nel tempo a prendere coscienza del "proprio ambiente", sviluppando così una forte e motivata "coscienza ambientale".

Dalla nascita e durante il corso di tutta la vita, parte di quello che ci circonda entra nel corpo, viene respirato, mangiato, bevuto, assorbito, digerito ed espulso in vari modi. Gli studi degli ultimi anni, ma soprattutto le vicende locali che hanno visto i tarantini coinvolti in prima persona, hanno fatto scoprire mondi nuovi fuori e dentro di noi, sono andati sempre più a fondo fino a leggere il patrimonio genetico e hanno svelato meccanismi ben più complessi di quelli già conosciuti, di azione e di reazione. Forse abbiamo davvero percepito di essere un pezzo dell'ambiente: lo sguardo si è allargato a comprendere l'ecosistema, a osservare quanto spazio occupiamo rispetto agli altri esseri viventi (la nostra *impronta ecologica*), abbiamo ridimensionato la nostra importanza.

Così abbiamo visto attivarsi le associazioni ambientaliste nell'area a rischio di Taranto, con la denuncia e le proteste, allo scopo di stimolare i controlli dell'ambiente, degli animali e delle persone. Nel marzo 2008 gli attivisti presentano i risultati delle analisi di formaggi provenienti dagli allevamenti vicini al polo industriale, i quali risultano contaminati al di sopra dei limiti consentiti. Scendono in piazza anche i *bambini contro l'inquinamento*, mentre le mamme fanno analizzare il proprio latte. Per far fronte alla situazione e alla preoccupazione dei cittadini l'Arpa Puglia s'impegna ad integrare i controlli ambientali di competenza con il monitoraggio degli alimenti, e agisce in collaborazione e a supporto dell'Azienda Sanitaria Locale per studiare e sorvegliare nel tempo la salute dei cittadini.

Si attivano così i laboratori di Taranto e di Teramo, i ricercatori e gli studiosi continuano ad approfondire le indagini, cercando sempre l'appoggio delle istituzioni, le quali devono provvedere alle bonifiche e al miglioramento delle tecnologie produttive per abbattere l'inquinamento, proteggere la popolazione e gli animali.

Il lavoro di tesi che segue si articola in tre parti, la prima delle quali è dedicata allo scenario storico, politico e sociale della Taranto degli anni Cinquanta, anni che videro prendere forma la scelta dello sviluppo del polo siderurgico più grande d'Europa, cercando di mettere in primo piano quello che è stato, nel corso del tempo, il rapporto fra società, industria e ambiente. La seconda parte tratta dei principi, dei metodi e degli strumenti utilizzati per comprendere e regolare la delicata questione ambientale che ha investito negli ultimi anni l'intero territorio ionico e i principali problemi che vi sono connessi. A seguito di un dettagliato resoconto degli studi e dei risultati prodotti in campo sanitario e ambientale, si è passati ad analizzare il ruolo degli attori che operano alle diverse scale sociali e il loro interagire. La terza ed ultima parte della tesi si concentra sull'attuale fase di cambiamento che sta vivendo la città di Taranto. Alla luce delle recenti vicende politiche e sociali, si può affermare che è sicuramente in corso un convincente ispessimento del versante organizzativo dei cittadini ionici, i quali si vedono associati ed impegnati nel portare avanti la volontà di fare strada ad una necessaria opera di disinquinamento e di riqualificazione urbana.

Percorrendo scenari alternativi quali Bagnoli e Seveso, si è arrivati a comprendere l'esigenza di una corretta e continua informazione, che dovrebbe essere sempre garantita per poter passare ad un vero e proprio percorso di sviluppo economico-sociale e di comunicazione.

In quest'ultima parte tutto viene rimesso in gioco, alla luce del processo di globalizzazione economica, culturale ed istituzionale e alla luce dei diversi livelli ai quali le politiche per l'ambiente sono possibili e operanti. Ci riconosciamo, oggi più di ieri, come soggetti attivi che rivendicano, per sé e per le future generazioni, di poter sopravvivere e di non vedere più morire a causa di patologie derivate dai nostri sistemi di produzione.

L'IMPATTO AMBIENTALE DI UN POLO SIDERURGICO. IL CASO ILVA DI TARANTO

Indice

Introduzione

Cap.1 – La storia dell'ILVA come esempio del fallimento delle iniziative di industrializzazione esogena

1.1 – Dal 1951 al 1961

1.2 – Anni '70-80: Ampliamento del Centro Siderurgico

1.3 – 1989, Costituzione di una nuova società: L'ILVA

Cap.2 – L'impatto ambientale dell'ILVA: effetti compromissori sull'ambiente e sulla comunità locale

2.1 – Taranto, la città più inquinata d'Europa

2.2 – ARPA PUGLIA: Monitoraggi dell'aria

2.3 – Diossina: Effetti sulla salute

Cap.3 – Il futuro dell'area siderurgica: tra dismissione e riconversione. Vecchie e nuove ipotesi a confronto

3.1 – Il ruolo economico ed occupazionale dell'attività siderurgica

3.2 – Scenari alternativi: dalla riconversione alla dismissione

3.3 – Strategie di riqualificazione ambientale. L'Agenda 21 locale come punto di partenza

Conclusioni

Bibliografia

Allegato

Cap. 1

La storia dell'ILVA come esempio del fallimento delle iniziative di industrializzazione esogena.

Quella che un tempo fu la perla della Magna Grecia, il porto e la culla della civiltà Jonica, sede di pescatori, artigiani e agricoltori, è divenuta oggi una città utile al nostro sistema industriale, senza di essa infatti, saremmo ancor più dipendenti da Russia e Cina. È una città che vive da oltre un secolo nella speranza di uno sviluppo economico costante e duraturo che, tuttavia, tarda a manifestarsi. Portatrice di potenzialità mai pienamente espresse e, forse all'origine, mai pienamente comprese, Taranto paga oggi le conseguenze di un concordato che, 40 anni fa, la portò a barattare la propria identità e le proprie naturali vocazioni per una prospettiva industriale che appariva allora come foriera di sviluppo economico e di benessere. Una speranza condivisa con molte altre aree del Mezzogiorno anch'esse coinvolte in un processo di industrializzazione esogena che non tardò a mostrare la sua inconsistenza. Fu così che Taranto conseguì il titolo "città necessaria"; necessaria forse al riscatto economico e produttivo del Mezzogiorno, ma di sicuro non al conseguimento di quell'agognato livello di benessere a cui la popolazione locale pure avrebbe avuto diritto. E' qui che la storia di Taranto diviene per molti aspetti emblema della storia del Mezzogiorno: la storia di uno sviluppo negato, di una identità smarrita, di un territorio offeso e, non ultimo, di una società incapace di reinterpretare in maniera innovativa il proprio passato, proiettandosi in un futuro di riscatto piuttosto che di rivendicazione.

1.1 – DAL 1951 AL 1961

Negli anni che si susseguirono fra il 1951 e il 1961, sullo sfondo del cosiddetto “Miracolo Economico Italiano”, il nostro Paese gettò nuove basi per divenire una fra le potenze più industrializzate del globo. Per la prima volta infatti, l’Italia vide l’occupazione industriale superare quella agricola, e il contributo del settore secondario divenire sempre più importante per il reddito nazionale, confermando l’attività industriale come vera forza propulsiva dello sviluppo economico italiano. Questa crescita impetuosa, poco soggetta a qualsiasi forma o pratica di controllo, non era esente da ombre, la principale delle quali era rappresentata dalla fortissima concentrazione territoriale di potenziali produttivi che ha contribuito ad evidenziare gli squilibri economici fra i molti comparti territoriali italiani e, nel particolare, la grande diversità assunta dai ritmi di crescita dei vari sistemi regionali. In seguito all’istituzione della Cassa per il Mezzogiorno (legge 646, del 10 agosto 1950), prese consistenza da parte del governo da un lato l’idea di un programma straordinario di infrastrutture del Mezzogiorno, destinato a porre le basi di un rapido processo di sviluppo industriale (da finanziarsi con il prestito che la Banca d’Italia stava allora contrattando con la Banca Internazionale per la Ricostruzione e lo Sviluppo); dall’altra quella di un apposito ed autonomo organismo che gestisse con elasticità e costanza di direttive la fornitura di capitale, nonché si rivelasse strumento adatto all’ottenimento di prestiti internazionali. La legge 646 quindi, prevedeva la formazione di consorzi industriali che amministrassero la realizzazione e manutenzione delle infrastrutture produttrici nei vari territori, in altre parole delle cooperative, costituite dai Comuni, dalle Province e dalle Camere di Commercio, Industria e Agricoltura, che rappresentassero una sorta di cerniera tra l’intervento pubblico e l’attività privata.

I numerosi anni di attività della Cassa per il Mezzogiorno possono essere sintetizzati nell’accurata ricerca di specifiche misure di incentivazione industriale, nelle principali dinamiche di interventi di carattere infrastrutturale, fino alla stesura di progetti regionali di sviluppo e del loro inserimento organico nella programmazione nazionale. Il piano per il Mezzogiorno non prevedeva possibilità di

industrializzazione nelle aree arretrate del Sud, ma soltanto la realizzazione di opere inerenti alla sistemazione dei bacini montani e dei relativi corsi d'acqua, alla bonifica, all'irrigazione, alla trasformazione agraria, quindi all'attuazione di impianti per la valorizzazione di prodotti agricoli e alle opere di interesse turistico. Tutto questo verteva verso una politica di infrastrutture riguardante la rimozione delle gravi condizioni di isolamento nelle quali versava il Mezzogiorno. Nel decennio considerato infatti, il Sud Italia vedeva al suo interno emergere sempre di più una netta spaccatura che divideva un'area in via di industrializzazione, e quindi di sviluppo, e il restante territorio che al contrario, sussisteva in condizioni di grave arretratezza e che non subiva sostanziali modificazioni.

Nonostante i sistemi territoriali meridionali apparissero economicamente rafforzati, non risultava diminuita in modo decisivo, la distanza che li separava sia dalle forti regioni settentrionali, sia, soprattutto, dalle attrezzate aree industriali padane. Questi gravi disagi però, non impedirono all'Italia di entrare nel novero delle massime potenze industriali del mondo, un traguardo che sebbene non godesse del raggiungimento di obiettivi di natura perequativa al suo interno, presentava comunque, un territorio articolato in innumerevoli e assai variegati episodi di sviluppo. E' difficile quindi, riconoscere al lavoro svolto nei primi anni cinquanta dalla Cassa per il Mezzogiorno una vera e propria politica regionale di sviluppo.

In questo clima di ricerca e di disagio territoriale e geografico fu approvato, nel 1948 dal governo italiano, il piano Sinigaglia, che prendeva il nome dall'ingegnere ed imprenditore Oscar Sinigaglia e prevedeva un forte aumento della capacità produttiva della siderurgia nazionale, incentrato sulla ricostruzione dello stabilimento di Genova-Cornigliano e sull'integrazione verticale delle lavorazioni a Piombino ed a Bagnoli. Questo piano infatti, rilanciava un progetto di ristrutturazione della siderurgia in Italia per conto della Finsider (Società Finanziaria Siderurgica S.p.A.), proponendo l'idea della concentrazione della stessa in pochi stabilimenti a ciclo integrale.

Questa tipologia di ciclo produttivo viene definita integrale proprio perché partendo dalle materie prime nel loro stato naturale (principalmente minerali di ferro e carbon fossili) ai giunge, attraverso

un complesso sistema di impianti, trasformazioni chimico-fisiche e lavorazioni, ad ottenere quella lega metallica composta da ferro e da una piccola percentuale di carbonio conosciuta come acciaio.

Secondo Sinigaglia il futuro della siderurgia era nella produzione di massa che avrebbe consentito di ottenere ingenti economie di scala e, di conseguenza, una diminuzione dei prezzi di vendita avvantaggiando l'industria meccanica. La produzione di quest'ultima però non poteva essere assorbita dalla domanda interna ancora debole, ma avrebbe alimentato le esportazioni. Proprio a proposito delle materie prime Sinigaglia, riteneva che la loro mancanza nel nostro Paese non costituisse affatto un problema, in quanto il costo per gli input provenienti dagli altri Paesi, poteva benissimo essere compensato dal minor consumo di materiali e dalle più alte rese dei sottoprodotti industriali. Le difficoltà sarebbero state definitivamente eliminate effettuando alcune scelte strategiche:

- La localizzazione costiera degli stabilimenti siderurgici;
- L'acquisizione di partecipazioni in miniere estere, per rendere sicuri gli approvvigionamenti;
- La creazione di potenti sistemi di carico collegati alle miniere per ridurre al minimo durata e spese d'imbarco;
- La creazione di impianti di scarico presso gli stabilimenti;
- L'acquisto in proprietà di una piccola flotta di navi di sufficiente portata, per minimizzare le spese di trasporto.

Tutti questi provvedimenti avrebbero permesso di porre la siderurgia nell'economia italiana in una posizione strategica, visto che da questo settore dipendevano anche le sorti della meccanica.

Il progetto Sinigaglia nonostante presentasse chiare direttive per il buon esito del rilancio siderurgico non incontrò molti favori sia da parte di coloro che volevano mantenere lo status quo nel tessuto produttivo della siderurgia, sia da parte di coloro i quali contestavano il ruolo che questo settore aveva assunto nel nostro Paese. In Italia infatti non vi era spazio, secondo molti oppositori,

per una siderurgia a ciclo integrale, anche a causa dell'assenza di materie prime. Probabile sarebbe stata la buona riuscita di stabilimenti siderurgici di tipo misto, come la Falck e la Breda a Sesto, e la Fiat a Torino. Fra gli oppositori del piano Sinigaglia troviamo anche la sinistra ed i sindacati, i quali si dimostrarono contrari nei confronti dei tagli occupazionali che si sarebbero verificati nel settore siderurgico a seguito della realizzazione del piano della Finsider e che erano stimati in circa 23.000 addetti su 80.000. Anche la Divisione Acciaio della Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite intervenne a favore di quanti si opponevano a tale progetto, dichiarando che la penuria di acciaio dei primissimi tempi dopo la guerra era ormai esaurita, e dunque non vi era più bisogno nel nostro Paese di una strategia volta a rafforzare la produzione di questo bene. Soltanto dopo un acceso dibattito, il piano Finsider nel 1948 fu approvato dall'IRI e successivamente fu elaborata una strategia per la ristrutturazione della siderurgia italiana, contenente anche programmi di ammodernamento per industrie private come la Fiat e la Falck. I primi periodi dell'entrata in vigore del nuovo piano siderurgico nazionale, videro soprattutto la ristrutturazione e la rimessa in funzione degli stabilimenti distrutti, mentre solo in un secondo momento, si procedette all'ammodernamento delle strutture, alla concentrazione della produzione, alla chiusura delle imprese non competitive e a una maggiore specializzazione degli impianti a ciclo integrale.

Il ruolo della Finsider negli anni divenne sempre più preponderante, tanto che nel 1957 la quota produttiva in percentuale del gruppo nella produzione di ghisa ed acciaio era rispettivamente dell'82% e del 51%, quando nel 1938 i valori erano del 77% e del 44%. Tra l'altro l'importanza che il comparto siderurgico avrebbe avuto nel nostro Paese, si sarebbe potuta evincere anche dalla scelta di entrare nella Ceca nel 1951, e di appartenere dunque all'élite europea dei produttori di acciaio.

“L'avvenire industriale del mondo prevede un grande consumo d'acciaio” echeggiava nel 1954, durante il V Congresso nazionale della Democrazia Cristiana a Napoli, la voce dell'allora ministro delle Finanze Ezio Vanoni, mentre si decidevano le sorti dello sviluppo economico ed industriale

del Mezzogiorno d'Italia e in particolare si discuteva sull'opportunità di creare un quarto e maggiore centro siderurgico a ciclo integrale.

Il cosiddetto "Schema Vanoni" poggiava su tre principali obiettivi: il raggiungimento della piena occupazione (nel giro di un decennio infatti, si sarebbero dovuti creare 4 milioni di posti di lavoro); il riequilibrio della bilancia dei pagamenti e la perequazione degli squilibri territoriali. Tale schema portava ad un progressivo potenziamento del settore secondario, unica risorsa che pareva incorporare tutte le caratteristiche utili ad un miglioramento delle condizioni di arretratezza del Mezzogiorno. Attraverso l'introduzione di forme avanzate di produzione, affiancate ad un più diretto coinvolgimento dello Stato nella costruzione di impianti industriali, si sarebbe potuti arrivare ad un significativo aumento di occupazione e di produttività delle aree sottosviluppate.

La legge n. 634 del 29 luglio 1957, (Provvedimenti per il Mezzogiorno), esponeva due alternative praticabili per la realizzazione dei suddetti obiettivi, ossia puntare sulla piccola industria, territorialmente diffusa, in grado di promuovere, oltre che di soddisfare, un mercato locale, oppure realizzare alcuni grandi poli di sviluppo in armonia con le ipotesi perruxiane. Nonostante la legge 634 pareva privilegiare l'alternativa basata sulla piccola industria, l'idea di uno stabilimento di rilevanti dimensioni, in grado di promuovere un processo di crescita indotta sul territorio, sembrava essere il fulcro degli interessi sia degli ambienti politici che dell'imprenditoria italiana. La nuova industria doveva quindi, rappresentare un "colpo di maglio", inferto sul territorio allo scopo di frantumare le resistenze dell'arretratezza per orientarsi verso un diverso equilibrio dinamico con la progressiva partecipazione di sempre più ampie e numerose componenti territoriali.

Un intervento esterno all'ambiente economico locale tradotto nella costruzione di un'industria motrice a struttura produttiva, non poteva che travolgere e sconvolgere quell'apatia tipica dell'arretratezza legata ad una logica di sussistenza ormai superata rispetto al quadro economico nazionale. Un nuovo apparato ex novo, di conseguenza, genera posti di lavoro, ridistribuisce redditi, innalza la domanda effettiva, creando nel tempo, nuove opportunità all'insediamento produttivo.

Erano gli anni in cui l'economia italiana viveva una straordinaria stagione di crescita ed era inevitabile l'esigenza di allargare sempre di più la base produttiva, soprattutto nel segmento delle cosiddette industrie "Infrastrutturanti", prima fra tutte quella siderurgica. Un impianto simile infatti, avrebbe favorito la crescita economica e redditizia nazionale, anche se, implicitamente, ciò significava anche che questi poli, ubicati nel Mezzogiorno, avrebbero prevalentemente supportato non una domanda locale, bensì una domanda proveniente dalle maggiori aree industrializzate del Centro-Nord, dando vita ad una distribuzione "a pioggia" delle risorse.

L'intensa fase di espansione economica che il Paese stava attraversando in quegli anni inoltre, aveva fatto potentemente lievitare la domanda di prodotti siderurgici e da più parti veniva sollecitato un adeguamento delle capacità produttive alle prospettive di crescita del mercato italiano. Nonostante qualche pressione a favore di un migliore sfruttamento delle capacità produttive già esistenti, non sussistevano grandi dubbi sulla necessità di dotare il Paese di un nuovo, moderno centro siderurgico.

Solo nel 1957 in seguito ad un ciclo di studi che vide la partecipazione di rappresentanti delle varie regioni del Mezzogiorno, il Governo italiano prese in considerazione la possibilità di creare il quarto stabilimento siderurgico a ciclo integrale nelle zone d'influenza della Cassa del Mezzogiorno, da affiancare a quelli già esistenti di Bagnoli, Cornigliano e Piombino.

Ovviamente, la realizzazione di tale industria presupponeva la localizzazione degli impianti a "fil di costa" per assicurare la facilità dei rifornimenti via mare, nonché la presenza di un centro urbano di adeguate dimensioni.

Finché la Commissione della Cee, preposta alla scelta della località più idonea, giunse alla individuazione della città di Taranto, e le motivazioni furono ben spiegate da un rapporto della Cosider, (diventata Italimpianti nel 1960), società incaricata di scegliere la localizzazione dell'impianto.

La scelta fu giustificata dalla presenza di infrastrutture idonee a soddisfare le necessità dello stabilimento, con particolare riferimento al porto, Taranto infatti vantava una posizione favorevole rispetto ai mercati petroliferi del Medio Oriente, importatori dei prodotti per cui il centro siderurgico è conosciuto ed apprezzato, e dalle caratteristiche geomorfologie dell'area atte ad ospitare un impianto a ciclo integrale.

Era importantissimo infatti, con spese modeste, realizzare un porto che potesse accogliere simultaneamente e con qualsiasi condizione del mare navi mineraliere e carboniere da 60.000 - 100.000 tonnellate di stazza e almeno 3-4 navi minori per le spedizioni.

Il bacino del Mar Grande offriva questa possibilità.

Inoltre occorreva un terreno di 60 ettari, ben collegabile con il Mar Grande e con le reti ferroviarie e stradali esistenti, con livelli altimetrici appropriati, e un sottosuolo adatto a sopportare i carichi previsti, per tali esigenze quindi fu scelta la zona a nord del porto mercantile, tra la via Appia e la strada provinciale per Statte, sulla cui area insistono altre realtà industriali significative come la Raffineria ENI e il cementificio Cementir. La Cosider propose dunque l'area tarantina alla Finsider nel novembre 1959, quest'ultima approvò la scelta e autorizzò l'inizio dei lavori.

Con l'approvazione del Comitato dei Ministri per il Mezzogiorno e la firma della storica pergamena da parte di Angelo Monfredi, allora sindaco di Taranto, il 9 luglio 1960 fu posta la prima pietra come simbolo dell'inizio dei lavori di realizzazione del centro, a cura di due maggiori società della Finsider, l'Ilva e la Cornigliano, fuse nel 1961 nell'ITALSIDER.

La decisione dell'IRI che dava inizio ad un'era certamente nuova e rivoluzionaria per la città di Taranto, imponeva anche la creazione di un nuovo sistema economico, sano ed organico, nel quale accanto all'industria a partecipazione statale e all'ampliarsi delle strutture, prosperassero anche le industrie private (piccole, medie e grandi), in un sistema multilaterale articolato secondo i criteri economici più progrediti e validi.

Nel febbraio del 1960 quindi, con atto di repertorio n. 5348 dell'Amministrazione provinciale, fu costituito il Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale (A.S.I.) di Taranto. A promuoverlo furono

l'IRI, l'Amministrazione provinciale, la Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Taranto, l'Ente provinciale per il turismo e i Comuni di Taranto, Carosino, Castellaneta, Cristiano, Faggiano, Fragagnano, Grottaglie, Leporano, Lizzano, Massafra, Monteiasi, Montemesola, Monteparano, Palagianello, Palagiano, Pulsano, Roccaforzata e San Giorgio Jonico.

Il 28 giugno dello stesso anno il Presidente della Repubblica Antonio Segni, approvò l'atto costitutivo e lo statuto e il 12 novembre il Consiglio generale del Consorzio si riunì per la prima volta per l'attribuzione della cariche.

Il Consorzio ASI rappresentò lo strumento, fortemente voluto dalle istituzioni, che consentì la realizzazione del nuovo ciclo industriale del territorio jonico.

Nell'ottobre del 1961 entrò in attività la sua prima fabbrica di tubi saldati, mentre dal 1964 al 1965 entrarono in funzione tutti gli altri impianti, ossia quattro batterie di forni per coke, due altiforni con capacità complessiva di 2 milioni di tonnellate annue di ghisa, una acciaieria dotata di due convertitori da 300 tonnellate d'acciaio per colata, un laminatoio sbozzatore, un laminatoio per lamiere, un laminatoio per nastri a caldo, due impianti per la fabbricazione di grandi tubi a saldatura longitudinale ed elicoidale.

Nel 1968 il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica deliberò la seconda fase di realizzazione del centro siderurgico di Taranto, portandone la capacità produttiva da 1.500.000 tonnellate a ben 4.500.000 tonnellate annue. Tali lavori di ampliamento prevedevano tra l'altro la costruzione di un terzo altoforno e di un terzo convertitore, di un impianto di colata continua per brame e di un laminatoio a freddo dalla capacità di 500.000 tonnellate, il quale costituisce l'anello di congiunzione con le industrie trasformatrici dell'acciaio già operanti nel Mezzogiorno.

1.2 - ANNI '70-80: AMPLIAMENTO DEL CENTRO SIDERURGICO

La nascita nei primi anni 70 di un nuovo centro siderurgico sulla costa della Provenza, vicino Marsiglia in Francia, spinse l'IRI ad affidare ad un nuovo Comitato Tecnico Consultivo (CTC) la redazione di un programma di espansione della siderurgia pubblica. Sulla base delle previsioni sull'evoluzione del mercato siderurgico italiano fino al 1980, il Comitato prospettò due possibili eventualità: l'ampliamento di un centro siderurgico già esistente, o la costruzione di un nuovo impianto.

La seconda ipotesi però risultava la meno fattibile visto che la realizzazione di un nuovo impianto avrebbe richiesto un arco di tempo pari ad almeno 7 anni di lavori. Per quanto riguarda la prima ipotesi invece, si poneva l'alternativa tra l'ampliamento del centro di Piombino e l'ampliamento del centro di Taranto, entrambi attuabili in un triennio.

L'attenzione anche questa volta si concentrò su Taranto, in quanto avrebbe potuto usufruire delle agevolazioni statali sugli investimenti del Mezzogiorno.

La Relazione del CTC del marzo 1970 fu approvata dal CIPE (Comitato Interministeriale Programmazione Economica) il 26 novembre e prevedeva in particolare il continuo aumento della domanda interna ed esterna di acciaio, si proponeva perciò il raddoppio del IV Centro Siderurgico che, si stimava, avrebbe raggiunto la capacità produttiva di 10,5 milioni di tonnellate di acciaio ed un'occupazione diretta di 21.000 unità.

Più che ampliamento infatti, si può ben parlare di un raddoppio del complesso industriale, visto che i lavori prevedevano il necessario adeguamento delle infrastrutture portuali e la costruzione di nuove cokerie, di due altiforni, di una seconda acciaieria con tre convertitori da 350 tonnellate ciascuno, di due nuovi impianti di colata continua, di un secondo laminatoio sbozzatore, di un secondo laminatoio per lamiere ed uno per nastri, nonché il raddoppio del laminatoio a freddo e la realizzazione di due nuovi tubifici, uno per tubi longitudinali ed uno per tubi elicoidali.

Il Centro Siderurgico di Taranto è così completo, occupando direttamente 21 mila dipendenti, dei quali 10.528 residenti a Taranto, 9.146 nella provincia e 1.326 nelle altre province pugliesi.

Sono evidenti a questo punto, i mutamenti che animarono la struttura economica di Taranto nel decennio 1961-1971.

La scelta dell'ampliamento del centro siderurgico si rivelò, in poco tempo, abbastanza avventata, in quanto basata su stime di crescita della domanda che furono presto smentite.

Nel 1975 infatti, il crollo del consumo mondiale di acciaio toccò l'8% e solo nei Paesi della Comunità Europea la diminuzione fu del 18%.

In Italia tale recessione indusse, nello stesso anno, alla costituzione di un nuovo CTC per la Siderurgia, che terminò i lavori nel 1977, accentuando la necessità di porre un freno alla politica di incremento delle capacità produttive, anche a causa del deterioramento finanziario delle aziende Finsider. I risultati negativi furono causati principalmente dall'avventatezza dei corposi investimenti e dalla loro difficile ubicazione, nonché dal peggioramento delle relazioni industriali con un conseguente calo di produttività che si inquadra nella crisi strutturale dell'azienda.

Le sole grandi industrie che Taranto aveva avuto prima di questo importante decennio, erano l'Arsenale Militare e i cantieri navali Tosi, la prima specializzata soprattutto nella manutenzione di navi e fatta costruire dallo Stato alla fine dell'800, la seconda invece, dedicata alla costruzione di navi e venuta alla luce a ridosso della Prima Guerra Mondiale, per iniziativa dell'imprenditore di Legnano Franco Tosi. La città si era dunque sviluppata economicamente all'ombra dell'apparato militare, dal quale era del tutto dipendente.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale quindi, il tracollo della struttura produttiva di Taranto fu irrefrenabile, tanto da assistere ad una profonda crisi dell'Arsenale Militare: in quell'anno erano occupate 12.500 persone, 10.175 nel 1949, 9.601 nel 1953, 7.884 nel 1957, 6.500 nel 1960.

Anche i Cantieri Tosi non ebbero vita facile, tanto da raggiungere il fallimento nello stesso 1960, anno in cui passò alle Partecipazioni Statali e il numero di addetti si attestò a 1.200, contro i 3.600 del 1949.

E' riscontrabile come la città non presentasse ancora le caratteristiche di una città moderna, nel 1951 infatti, secondo i dati del censimento, mostrava ancora un predominio del settore terziario, seguito da quello agricolo e dal comparto industriale fanalino di coda.

A ragione possiamo oggi attestare che l'integrazione dei grandi poli industriali del Mezzogiorno, si realizzarono soprattutto a scala italiana, di conseguenza i benefici che apportarono, non interessarono, se non in misura marginale, le regioni e le aree nelle quali essi erano fisicamente insediati.

D'altra parte Taranto accolse l'opportunità di ospitare il VI Centro Siderurgico come una provvidenziale occasione di ripresa sociale ed economica. La città infatti, dal primo dopoguerra versava in condizioni precarie dettate dalla miseria, dalla fame e della disoccupazione, l'unica grande risorsa occupazionale del territorio era rappresentata dalle manutenzioni navali dell'Arsenale e dalla costruzione di naviglio (sommersibili, dragamine e altro) dei Cantieri Tosi.

Nel secondo dopoguerra sul piano economico ed occupazionale la situazione non cambiò e la città si ritrovò a vivere una crisi irreversibile, in quanto la disoccupazione continuò a crescere e migliaia di lavoratori vennero licenziati.

Sarebbe stato necessario uno sforzo di riconversione produttiva da produzione di guerra in produzione di pace, ma non si presentarono le condizioni adeguate per un simile passaggio.

Tale riconversione non c'era stata nel primo dopoguerra e non si avviò neanche nel secondo dopoguerra, per cui la crisi che investì il territorio tarantino fu violenta e non controllabile.

Il caro vita, la mancanza di abitazioni, i continui licenziamenti nei cantieri Tosi fino alla definitiva chiusura dopo un breve trasferimento all'IRI, delineano il panorama di una città che non trovava appigli per tentare una risalita economica e sociale.

Taranto nel 1950, quando la Comunità Europea decideva che uno di questi megaimpianti siderurgici a ciclo integrale doveva essere destinato all'Italia e, di conseguenza, i governi centristi puntavano sull'intervento straordinario della Cassa per il Mezzogiorno e sulla politica dei poli di sviluppo per risolvere i problemi presenti sul territorio, vinceva la guerra dei poveri che si scatenò fra le città del Mezzogiorno stesso, per via delle sue favorevoli condizioni geomorfologiche che sembravano le più adatte all'accogliere uno stabilimento di quelle dimensioni.

Per Taranto era una manna piovuta dal cielo poiché questo grande investimento come primo risvolto positivo, porterà a soluzione tutti i problemi occupazionali che avevano afflitto la città fino a quel momento.

“Il IV Centro Siderurgico si farà e si farà a Taranto” furono le parole del Presidente Antonio Segni, una notizia che fece esultare l'intera città, tanto da scomodare persino un complesso bandistico per portare il tanto atteso annuncio in ogni rione. Da quel momento infatti, la città iniziò a guardare al proprio futuro con maggiore serenità e con vivo ottimismo.

Così com'era accaduto alla fine dell'800 per l'Arsenale militare, lo Stato intervenne per risolvere i problemi di Taranto con una pesante operazione sconvolgendo la morfologia del territorio, e concorrendo nella nascita di una nuova monocultura industriale. Alla monocultura navalmeccanica statale militare subentra una monocultura statale siderurgica.

Oltre 500 ditte appaltatrici furono impegnate nei lavori di costruzione, manutenzione ed esercizio degli impianti e 500 furono gli ettari di terreno che si videro invasi dalle ruspe e spogliati della propria identità, così furono abbattuti ulivi secolari e masserie di importanza storica e culturale.

L'area prescelta per l'insediamento del polo industriale in termini di valore agricolo era superiore alle altre aree che inizialmente furono prese in considerazione, in quanto vantava colture olivicole, vigneti e seminativi, risultavano pertanto, facilmente raggiungibili le sorgenti del fiume Tara e la falda artesiane.

Il Consorzio ASI, presieduto da Mario Mazzarino, predispose il primo piano territoriale di coordinamento elaborato in Italia in materia di aree industriali in applicazione della legge urbanistica del 1942, al fine di creare un sistema di infrastrutturazione al servizio dello stabilimento siderurgico.

Così come si era previsto, l'attecchimento del nuovo complesso industriale non tarderà a dare prova dei propri effetti benefici sul territorio, ridando fiato all'economia e al reddito pro-capite a seguito della stabilità e dell'aumento dei posti di lavoro. Finalmente Taranto conosce momenti di grande benessere ed inizia a svilupparsi in maniera caotica ed impressionante.

Il mercato dell'acciaio infatti, si presenta come una miniera d'oro inesauribile, tanto da occupare anche la mano d'opera delle regioni limitrofe come Lucania e Calabria.

Nel 1967 dal genio Civile opere Marittime di Bari viene redatto anche il piano regolatore del porto di Taranto che diventa una delle strutture portuali più importanti d'Europa e il terzo in Italia dopo quello di Genova e di Augusta, nonostante il limite della monosettorialità legata all'acciaio impedirà, specialmente negli anni '70, quella diversificazione del traffico che in verità rappresenterebbe la vera risorsa del porto.

Obiettivo del nuovo piano regolatore era il dare un nuovo assetto organizzativo alle vecchie e alle nuove strutture, fornendo un valido indirizzo progettuale per il futuro. Tale piano indicava come area demaniale portuale la striscia di costa a ridosso del demanio ferroviario tra Punta Rondinella ed il Ponte di Porta Napoli, e disponeva la creazione di un patrimonio strutturale composto da 5 sporgenti, 3 pontili, una diga foranea a delimitare il bacino portuale, disposta parallelamente alla

costa. In questo modo il porto assumeva un'impostazione "polifunzionale" riscontrabile in 3 settori operativi: il settore commerciale (dal molo S. Eligio al molo S. Cataldo), il settore industriale (dal 2° al 4° sporgente più il molo ad Ovest di Punta Rondinella – 5° sporgente), e il settore petrolifero (pontile Agip ed Enichem-Liquichimica nonché campo boe Agip).

Negli anni 1965-1981, gli sbarchi rappresentavano mediamente il 74% del totale ed erano costituiti in netta prevalenza da minerali metallici (44%), prodotti petroliferi (30%) e carbone (20%). E' riscontrabile quindi, come più del 60% degli imbarchi era costituito dai manufatti dell'Ilva (metalli 54%, tubi 7%), seguiti dai prodotti petroliferi (31%).

Si andava delineando di conseguenza, un porto urbano-industriale a prevalente dipendenza continentale, legato essenzialmente all'attività del siderurgico, in cui la funzione mercantile, nonostante l'effetto indotto delle attività industriali, restava marginale.

In quel momento per Taranto l'acciaio non rappresentava una proposta ma una necessità, e non ci si poneva l'eventualità di problemi legati all'inquinamento, per i quali non esistevano né la sensibilità e né l'informazione che esistono oggi.

Nel ventennio 1961-1981 infatti, la città registrò un incremento di 49.492 residenti (+25,4%), tanto è vero che nello stabilimento furono impiegati ben 30.000 lavoratori. Andarono a lavorare in acciaieria anche i contadini che lasciarono i campi e gli artigiani che chiusero le proprie botteghe. La vita dei tarantini cambiò totalmente, e nonostante ci fossero molti incidenti sul lavoro, si riteneva che questo fosse un prezzo inevitabile da pagare. L'Arcivescovo di Taranto, Guglielmo Motolese, organizzò la pastorale del lavoro con appositi cappellani che vivevano in fabbrica, si pianificarono così tavole rotonde sulla medicina del lavoro, e la nuova realtà meridionale iniziava in questo modo, ad essere protagonista dei maggiori quotidiani italiani. Sull'acciaio in oltre, si fece molta letteratura, tanto da assistere alla venuta del presidente finlandese Kekkonen, e del presidente dell'Unione Sovietica Podgorni, per il quale l'Italsider fece pubblicare un fascicolo in lingua russa.

Agli inizi degli anni '80 però, la situazione del mercato siderurgico si complicò ulteriormente, tanto da indurre la Comunità Europea a dichiarare lo stato di crisi manifesta.

Nel settembre 1981 l'assemblea degli azionisti dell'Italsider deliberò di concentrare il settore dei laminati piani in una nuova società denominata Nuova Italsider e contemporaneamente, fu varato il Piano Mro (Miglioramento Risultati Operativi), che mirava alla riduzione dei costi di produzione e del circolante, nonché all'aumento del margine operativo lordo (differenza tra i ricavi delle vendite e i costi industriali dei prodotti).

Fu quindi avviato, nello stabilimento di Taranto, un programma di miglioramento dei risultati operativi su consulenza della Nippon Steel, denominato TARAP-MRO (Taranto Rationalization Plan-Miglioramento Risultati Operativi). Lo scopo principale era quello di migliorare l'efficienza degli impianti di Taranto che, essendo tra i più moderni in Italia e tra i più tecnologicamente avanzati, comportavano costi assai elevati, dato il loro sottoutilizzo.

Attraverso questo Piano si cercava, con l'aiuto della siderurgia leader del mondo, quella giapponese, di porre rimedio alle diseconomie di scala generatesi dopo il raddoppio, a causa della crisi siderurgica, agli errori gestionali e soprattutto alla bassa produttività degli impianti.

Gli strumenti da utilizzare erano l'incremento delle colate continue, il miglioramento delle rese, l'introduzione di un piano di risparmio energetico, la migliore utilizzazione e manutenzione degli impianti e la riduzione dei termini di consegna.

La Nippon Steel avrebbe collaborato alla realizzazione del progetto con 78 tecnici e manager che si sarebbero stabiliti a Taranto fino al 1983, e col solo compito di mettere a disposizione dei tecnici dell'Italsider, la loro professionalità ed esperienza, lasciando agli stessi dirigenti dello stabilimento scelte e decisioni.

1.3 – COSTITUZIONE DI UNA NUOVA SOCIETA': L'ILVA

Dal 1981 al 1984 L'Italsider di Taranto ottenne miglioramenti in tutte le aree di intervento oggetto del Piano, con un aumento della produttività del 10% e inoltre, dal 1987 il mercato siderurgico cominciò a registrare uno dei più fruttuosi cicli espansivi degli ultimi 30 anni.

L'operazione di abbattimento dei costi coinvolse naturalmente anche la forza lavoro, infatti, bloccate tutte le assunzioni si favorirono le uscite volontarie per il raggiungimento dell'età minima pensionabile. Calava di conseguenza, il numero degli addetti, mentre restava sostanzialmente stabile il volume della produzione che, nonostante tutto, continuava a risultare notevolmente inferiore alla capacità produttiva potenziale (10, 5 milioni di tonnellate).

Nel 1986 presero il via i lavori di costruzione della quinta colata continua che avrebbe innalzato considerevolmente i livelli di automazione, facendo ben sperare in una ripresa duratura.

Anche con queste circostanze esterne favorevoli, la Finsider presentava dei nodi ancora troppo difficili da sciogliere, nonostante i piani di ristrutturazione e i fondi concessi dallo Stato e dalla CEE infatti, essa necessitava ancora di grossi aiuti.

Di fatto, le operazioni di riorganizzazione e ristrutturazione del IV Centro Siderurgico non potevano far altro che ritardare gli effetti negativi generati dal crollo del consumo interno, dalla variabilità delle esportazioni (dipendenti dall'apprezzamento/deprezzamento della lira) e dalla riduzione dei prezzi mondiali, tutti fattori che minavano la competitività del prodotto e influivano negativamente sull'economicità della gestione.

Alla fine, l'eccessivo indebitamento indusse nel 1988, la CEE a chiedere un piano di ristrutturazione, approvato dall'IR, che prevedeva aiuti per un ammontare di 5.170 miliardi.

Nel contempo, a maggio dello stesso anno, era iniziato il processo di liquidazione volontaria della Finsider, dell'Italsider, della Nuova Deltasider e della terni Acciai Speciali, che si concluse nel 1989 con la costituzione di una nuova società: l'ILVA.

Altre attività invece vennero cedute ad operatori nazionali o definitivamente chiuse, come successe per lo stabilimento siderurgico di Bagnoli nell'ottobre del 1990.

Il boom del 1989 si rivelò ancora una volta effimero e congiunturale, infatti i tassi di crescita economica continuarono a rallentare, fino al 1991, anno che vide un arresto del ciclo espansivo della siderurgia.

La provincia ionica infatti, registrava in quegli anni, una riduzione della popolazione attiva da 178.577 a 175.924 unità (-1,5%), in controtendenza con l'andamento regionale, meridionale e nazionale. Il tasso di industrializzazione scese dall'8,1% al 6,8%, restando superiore al dato regionale e meridionale e allontanandosi considerevolmente dal valore nazionale (11,3%).

Nel 1991, Taranto scivolava al 70° posto nella graduatoria del valore aggiunto per abitante e al 90° posto in quella relativa al reddito disponibile, notevolmente al di sotto della media regionale, meridionale e nazionale.

Il gigante siderurgico quindi, stava trascinando verso il basso l'intera economia tarantina, si riducevano sensibilmente infatti, gli occupati negli appalti, mentre i dati dell'Ufficio di Collocamento evidenziavano un aumento vertiginoso dai 18.278 iscritti alle liste del 1977, a più di 50.000 unità nel 1987.

Con gli anni Novanta, Taranto vide riemergere in maniera consistente l'antico dramma della disoccupazione, il cui tasso era pari al 18%, ma secondo stime della camera di Commercio (1993), una persona attiva su quattro non trovava o perdeva il lavoro, non dimenticando le circa 70.000 persone che si trovavano in cassa integrazione e le 4.000 in mobilità.

Ad aggravare la situazione nel maggio del 1990, ci aveva pensato il Ministero dell'Ambiente, il quale in base agli articoli 7 della legge 349/1986 e 6 della legge 305/1989, dichiarò Taranto area ad elevato rischio ambientale. I problemi relativi all'inquinamento atmosferico e marino, erano stati in verità, evidenziati in diversi documenti già a partire dalla fine degli anni Sessanta ed in particolare, nel 1969, quando un'inchiesta disposta dal comune di Taranto aveva rilevato che la polverosità sedimentale insolubile in acqua, trasportata dai venti predominanti, interessava soprattutto il rione Tamburi, ossia la zona totalmente circondata dalle ciminiere dello stabilimento, e la Città Vecchia, diminuendo poi gradatamente sia verso Ovest (quartiere Paolo VI), sia verso Sud-Est (Borgo e Salinella).

Non meno preoccupante si presentava lo stato di salute dell'ecosistema marino, minacciato dai liquami prodotti dalla città e riversati nel Mar Grande senza alcun trattamento depurativo, ma prodotti anche dall'impatto delle attività portuali e degli impianti industriali, senza dimenticare le profonde modificazioni della morfologia della linea di costa e dei fondali, costantemente soggetti ad operazioni di sbancamento ed abbassamento.

L'Italsider nei primi anni Ottanta, adottò numerosi provvedimenti per ridurre l'impatto ambientale, con particolare riguardo per l'effetto di spolveramento dei parchi minerali e, con il supporto anche delle missioni ecologiche della Nippon Steel, l'attenzione fu rivolta al potenziamento del verde all'interno dell'impianto e sui riempimenti artificiali creati a protezione del quartiere Tamburi, inoltre fu sistemata la rete frangivento e innalzato il muro di cinta sia dal lato dello stesso quartiere che su quello prospiciente la via Appia.

Lo scenario industriale tarantino di fine millennio appare caratterizzato da forti rivalità fra imprese e sindacati, tra attori pubblici e privati, tra l'assetto locale e gli interessi nazionali, conseguenze queste di una profonda crisi siderurgica che, in maniera sempre più accentuata, si abbatteva su tutti i Paesi della CEE. Ebbe così inizio una lunga controversia tra lo Stato italiano e l'Unione europea, quest'ultima esigeva dall'Italia tagli di capacità produttiva in cambio del via libera agli aiuti

finanziari. Nel 1992 infatti, i prezzi dei prodotti siderurgici subirono una flessione, soprattutto a causa del calo della domanda di acciaio nei settori steel-intensive (acciaio-intensivo) e ciò, rappresentò il declino definitivo dell'Ilva. Nel novembre del 1993 di conseguenza, l'Ilva venne posta in liquidazione e divisa in tre tronconi: Acciai Speciali terni, Ilva in liquidazione (ossia tutti i rami deficitari da dismettere) e Ilva Laminati Piani. Per quest'ultima inoltre, che aveva assorbito tutti i settori attivi dell'Italsider, lo Stato italiano assicurava alla CEE la privatizzazione entro la fine del 1994.

Giovanni Gamberdella, amministratore delegato dell'Ilva, fu sostituito da Hayao Nakamura, giapponese e consulente della Nippon Steel Corporation per lo stabilimento di Taranto. Il nuovo amministratore si trovò a dover rimediare ad una situazione disastrosa che vedeva debiti a carico del Tesoro per un ammontare di 4.500 miliardi.

Sempre nel 1993 i Commissari della CEE, provarono a quantificare in 7.200 miliardi i fondi necessari ad un risanamento dello stabilimento ormai in pieno declino, e si dichiararono pronti ad autorizzarli a patto che l'Italia, avesse proceduto ad una diminuzione della capacità produttiva globale dell'ILVA di 2 milioni di tonnellate, l'azienda a questo punto, avrebbe dovuto dal canto suo, dimostrare di essere in grado di sopravvivere senza ulteriori sussidi.

Tali condizioni però non erano auspicabili da parte dello stabilimento, il quale avrebbe rischiato maggiormente la chiusura definitiva.

“Prima risaniamo, poi privatizziamo” furono le parole dell'amministratore delegato Nakamura, il quale guardava alla privatizzazione dello stabilimento come unica strada percorribile.

Quando ormai era chiaro che l'IRI intendeva dismettere lo stabilimento tarantino, i dirigenti locali dell'acciaieria decisero di partecipare alla gara d'acquisto del proprio gruppo produttivo e quindi, costituirono, con atto notarile, la SDI (Società Dipendenti ILVA).

Cominciarono così, le contrattazioni tra lo Stato ed i privati per la cessione dell'ILP, che comprende gli stabilimenti di Taranto e di Novi Ligure. In un primo momento i più accreditati sembravano essere la British Steel Corporation e la coalizione composta da Lucchini-Usinor, quest'ultima società francese.

Solo in un secondo momento, si unirono alla trattativa il gruppo Riva e l'accoppiata Miller-Tarnofin. Miller era un banchiere statunitense, mentre la Tarnofin era la società, già sopra citata, composta da investitori tarantini e di Novi Ligure, i quali speravano di inserirsi nell'affare per non veder tagliate fuori le comunità locali.

Nonostante tutto, nel 1995 si concluse il lungo processo di privatizzazione dell'ILVA Laminati Piani con l'approvazione da parte del Ministero del Tesoro dell'offerta inviata all'IRI dalla Società Lire Finanziaria del Gruppo Riva.

Il gruppo dell'imprenditore lombardo Emilio Riva, prese così pieno possesso della società con tutti i suoi stabilimenti e una miriade di partecipazioni azionarie maggioritarie e minoritarie, divenendo proprietario anche del IV Centro Siderurgico di Taranto, nonché principale produttore di acciaio in Italia con più del 40% dell'acciaio grezzo nazionale.

I nuovi proprietari dello stabilimento siderurgico tarantino, si avvalsero al momento dell'acquisizione dei finanziamenti di una società indiana, la Essar, di una cordata di banche, tra le quali spiccava il Monte dei Paschi di Siena, della Metalfar, e dell'imprenditore dell'acciaio Amenduni, titolare delle acciaierie Valbruna.

Il prezzo di cessione concordato fu di 1.460 miliardi, un prezzo contestato dallo stesso Emilio Riva, il quale, dopo aver acquistato gli stabilimenti, accusò l'IRI di non aver presentato un prospetto veritiero. Una questione questa, che si risolse solo nel 2000, quando la Camera di Commercio Internazionale di Parigi, stabilì il prezzo finale di cessione a circa 1.408 miliardi esclusi gli interessi.

Attualmente il gruppo Riva detiene il 90% del capitale e Amenduni ne detiene il 10%.

Il passaggio dell'ILVA dall'IRI alle mani di un soggetto privato assunse, fin dai primi momenti, i toni di uno scontro senza precedenti, tra due culture e due stili diversi: la gestione pragmatica, inossidabile e colonialista dei Riva e la "forma mentis" tarantina abituata a convivere col sistema delle partecipazioni statali.

Particolarmente conflittuale si rivelò il rapporto con i sindacati, i quali lamentavano la mancanza di confronto costante con il gruppo Riva, soprattutto su due punti fondamentali: i contratti integrativi e il recupero del personale delle ex consociate Sidermontaggi (azienda di impiantistica), Icrof e Gescon (aziende di pulizie industriali). La proposta dei sindacati su quest'ultima questione, era la totale integrazione dei lavoratori nell'ILVA, secondo Riva invece, per i 1.500 addetti delle tre aziende non si poteva che ricorrere a prepensionamenti, cassa integrazione e mobilità.

"Non ho comperato quest'azienda per rivenderla fra qualche anno" furono le dichiarazioni di Emilio Riva, *"Il mio obiettivo è riorganizzarla e rilanciarla. Vi chiedo però di essere messo nelle condizioni di lavorare"*.

Solo nel novembre del 1996, si raggiunse un accordo, il quale prevedeva che a fronte della garanzia del posto di lavoro per i 370 operai di Sidermontaggi, i sindacati non scioperassero e indietreggiassero sulla richiesta di assunzione diretta ed immediata dei dipendenti Icrof e Gescon. In seguito si registrarono altre assunzioni, mediante contratto a termine, di altri 150 lavoratori e 173 giovani periti meccanici ed elettronici con contratto di formazione lavoro, una operazione tutta volta al rinnovamento del profilo professionale e generazionale del personale tarantino.

Il clima però, non si quietò per molto tempo, una seconda battaglia era già alle porte, quella relativa al contratto integrativo aziendale.

I lavoratori metalmeccanici infatti, chiedevano 250 mila lire di aumento a regime e inoltre, l'istituzione della cosiddetta "banca delle ore", ossia una sorta di fondo in cui far confluire le ore di straordinario che, pagate solo in parte ai lavoratori, sarebbero state utilizzate nei momenti di crisi, come alternativa alla cassa integrazione, tutelando così le retribuzioni.

L'ILVA non prese posizione riguardo alla richiesta dei metalmeccanici, ma di fatto licenziò 8 lavoratori della Sidermontaggi e ne trasferì altri 20 dalle colate alle pulizie, un'azione che di certo contribuì all'inasprirsi dei rapporti fra industria e sindacati.

Uno scontro questo che non accennava a risolversi finché, a seguito delle denunce presentate dalla federazioni metalmeccanici contro l'ILVA, per comportamento antisindacale, il 24 marzo del 1998, la Commissione Lavoro del Senato votò all'unanimità l'avvio di un'indagine conoscitiva sullo stabilimento siderurgico, un'indagine che portò la Commissione a contestare duramente la gestione Riva.

Alla lotta Ilva-sindacati faceva da sfondo la preoccupante situazione economico-contabile dell'azienda, infatti contrariamente alle aspettative maturate nel 1995, anno dell'arrivo della nuova gestione privata e che vide l'industria chiudere l'esercizio con un profitto di 900 miliardi di lire (contro i 600 dell'anno precedente), il 1996 segnò una battuta d'arresto per la produzione di acciaio e un conseguente rallentamento di tutto il mercato siderurgico.

Solo nel 1997 con l'inaugurazione, all'interno del siderurgico, della nuova centrale termoelettrica, Cet 3, dell'ILVA Servizi Energie (ISE), frutto dell'iniziativa di due operatori privati italiani (Edison e Gruppo Riva) e di un grande partner internazionale (Electricité de France – EDF), si registrò una lieve crescita di produttività.

Nonostante ciò la crisi del settore siderurgico continuò ad investire il panorama internazionale, e i sindacalisti tornarono sul piede di guerra preoccupati non solo per la cassa integrazione, ma anche per il ventilato trasferimento delle produzioni siderurgiche da Cornigliano a Taranto.

L'impianto siderurgico di Cornigliano nel 1997, era al centro di ampi dibattiti riguardanti la possibilità di un eventuale chiusura dello stabilimento per incompatibilità ambientale, e questa dismissione presentava due importanti problematiche, ossia il trasferimento delle produzioni a caldo nell'ILVA di Taranto e la necessità di garanzie ambientali per il capoluogo Jonico.

La chiusura dell'altoforno di Cornigliano e la riconversione dell'area produzioni a freddo non tardò ad arrivare, nel 1999 infatti, l'altoforno fu spento ma il gruppo Riva non lasciò Genova, la quale fu dotata di un forno elettrico compatibile con le norme ambientali, in questo modo la chiusura dell'area a caldo non determinò il trasferimento della produzione di acciaio a Taranto, dove era stato previsto un aumento da 8 a 10 milioni di t/anno così come indicato nel piano industriale 1998-2002.

Nell'ottobre 1999, dopo quasi due anni di trattative, venne firmata un'alleanza di portata storica, fra ILVA e sindacati. Tale patto prevedeva sia la richiesta di personale ad alta specializzazione e, quindi, il potenziamento del quadro di assunzioni con contratto di formazione e lavoro, sia la conferma dell'assunzione a tempo indeterminato dei lavoratori che, al tempo dell'Italsider, dipendevano da aziende impegnate in forma stabile e continua nel ciclo produttivo siderurgico.

Come possiamo notare gli anni Novanta hanno rappresentato un periodo di forte discontinuità rispetto al quadro degli attori, delle loro relazioni, degli approcci e degli strumenti utilizzati per affrontare il processo di stabilizzazione dell'impianto siderurgico. Il passaggio dalla proprietà pubblica a quella privata ha prodotto col passare degli anni una profonda cesura rispetto al passato.

La priorità assoluta veniva data al mantenimento dei livelli occupazionali e degli accordi sindacali raggiunti con il gestore pubblico, nessun riferimento concreto venne rivolto alla questione ambientale, finché non ci pensò l'associazionismo ambientalista.

“Caretta Caretta” fu la prima associazione a denunciare il versamento in mar Grande di sostanze non trattate da un canale di scarico dell'ILVA, e l'intervento di un nuovo attore istituzionale, la Regione, che fino a quel momento non era intervenuto in maniera decisa nei rapporti con la grande industria, permisero la sperimentazione di un nuovi sistemi di politica ambientale. Il gruppo Riva dal canto suo, si rese esplicitamente disponibile al confronto sulle tematiche ambientali solo con il livello regionale, mentre gli attori politici e sindacali cittadini continuarono a svolgere un ruolo marginale, non delineando una strategia d'intervento da seguire.

Il primo piano industriale presentato dal gruppo Riva (1996/97) prevedeva investimenti per 539 miliardi di lire da utilizzare principalmente per rifacimenti, nuovi impianti, eco-compatibilità e sicurezza sul lavoro, nello stesso periodo iniziò inoltre, l'intervento per la rimozione dell'amianto dagli impianti produttivi. La presenza dell'amianto in particolare, risulta molto diffusa nello stabilimento vista la tipicità di lavorazione a caldo e la data di costruzione della quasi totalità dei suoi impianti (antecedente agli anni Settanta).

Lo scenario politico-sociale della città di Taranto inizia a cambiare radicalmente con la nomina, nella primavera del 2000, del Sindaco Rossana Di Bello, rappresentante della coalizione di centrodestra, la quale costituendo la Commissione Ambiente ed Ecologia, riaccende le luci sulla questione ambientale della città di Taranto.

Questo nuovo conflitto porterà alla fine del mese di maggio dello stesso anno, all'ordinanza di chiusura delle batterie 3/6, un evento questo di portata storica, mai nessuna autorità locale infatti, aveva esercitato i propri poteri per ordinare il fermo di un impianto dello stabilimento siderurgico.

Quest'ordinanza può essere considerata sia un traguardo, per un'azione forte intrapresa dall'Amministrazione Comunale, sia un importante snodo di quello che in seguito è accaduto per cercare di risolvere le problematiche ambientali del Siderurgico.

L'operato della nuova Amministrazione Comunale, infatti, si orientò sin dall'inizio verso posizioni che puntavano allo svincolarsi dalla monocultura industriale dominante, per valorizzare le risorse naturali e rilanciare la vocazione turistica del territorio. Un programma di rilancio così impostato imponeva una nuova ridefinizione dei rapporti correnti fra città e industria nella direzione di uno sviluppo eco-sostenibile.

Anche il fronte dell'associazionismo ambientalista si mostrò compatto nell'approvare l'orientamento comunale, si viveva in quel momento un'utile occasione per avviare un confronto con la nuova amministrazione, allo scopo di indagare sui dati relativi all'inquinamento cittadino.

L'ordinanza di fermo delle batterie provocò l'immediata reazione dell'ILVA, che ricorse al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR), contribuendo a rendere ancora più conflittuale il quadro politico-sociale che si andava delineando nella provincia Jonica.

Intanto tutti questi accadimenti uniti alle vicende di Cornigliano, sortirono l'effetto di inserire la "Questione Acciaio" tra le priorità del Ministero delle Attività Produttive e del Governo, e di spingere alla protesta gli abitanti di Taranto. I primi ad accogliere la protesta furono i residenti del quartiere Tamburi, i quali si mobilitarono contro il "gigante guerriero" dopo aver preso atto dei dati allarmanti sull'inquinamento atmosferico e sui decessi per mesotelioma, chiedendo a gran voce l'interramento dei parchi minerali a cielo aperto, situati nei pressi dello stesso quartiere.

Allo scopo di scongiurare lo spegnimento delle quattro batterie, nel dicembre del 2001 Emilio Riva, inviò 70 lettere ai dipendenti ILVA e ai capifamiglia della città di Taranto e del Comune di Statte, in cui riconosceva la gravità del problema ambientale e si impegnava nell'adeguamento degli impianti secondo norme di miglioramento della qualità della vita espresse dai cittadini. Tutto questo non tralasciando di sottolineare le conseguenze negative legate al blocco delle batterie, ossia la rinuncia a quasi metà della produzione complessiva con dirette conseguenze sul piano occupazionale.

Il 22 maggio del 2002 si intravide la possibilità di una nuova tregua, l'ILVA infatti, firmò con la Provincia, il Comune di Taranto, i sindacalisti e il Presidente della Regione Puglia, un protocollo d'intesa in cui si impegnava nel rifacimento delle batterie 3, 4, 5 e 6 entro il 2004.

Un provvedimento della Procura poco tempo dopo, impose all'ILVA di contenere la produzione di carbon coke del 30%, portando a 30 ore il tempo di distillazione dello stesso coke contro le attuali 18-20 ore, in modo da ridurre l'impatto ambientale.

Emilio Riva, però, non rispettò tale provvedimento e questo lo portò alla condanna a 10 mesi di reclusione assieme ad altri tre dirigenti dello stabilimento per "getto pericoloso di cose" e "mancata

adozione di misure finalizzate a ridurre o eliminare la diffusione nell'aria di polveri e di altre sostanze", accompagnata al provvedimento di confisca dei parchi minerali.

La risposta del gruppo Riva ancora una volta mirò al punto debole della città che lo ospitava, ossia al "ricatto occupazionale", annunciando l'imminente dismissione delle batterie 3, 4, 5 e 6, procurando una riduzione generale delle produzioni a caldo, e la conseguente importazione di carbon coke dalla Repubblica Popolare Cinese.

L'ultimo decennio della gestione industriale Riva, ha visto la fine del controllo pubblico sullo stabilimento tarantino, con forti ripercussioni sulle relazioni tra industria, istituzioni, sindacati e, più in generale, l'intera cittadinanza.

Lo stabilimento siderurgico infatti, nonostante sia parte integrante della città di Taranto, è rimasta negli anni, una realtà a se stante, incapace di comunicare con l'esterno e chiusa al dialogo con gli agenti sociali e istituzionali della provincia Jonica.

Ripercorrendo la storia fino ai giorni nostri, risulta evidente che un limite della teoria dei poli di sviluppo, com'è appunto l'ILVA, è che essa sia in grado di attecchire unicamente in realtà dove esistono infrastrutture, una cultura imprenditoriale e servizi adeguati, in quanto in mancanza di queste prerogative, vengono create intorno all'impresa madre solamente delle attività satellite completamente subordinate in via gerarchica, e non legate ad essa mediante un meccanismo integrato. La politica di industrializzazione esogena è stato un fenomeno fallimentare per la città di Taranto, in quanto ha avuto una visione limitata dei fenomeni, soffermandosi erroneamente soprattutto sulle dinamiche economiche, tralasciando elementi fondamentali quali le esternalità negative prodotte dall'impresa motrice, e le diseconomie di agglomerazione generate dal processo di urbanizzazione proprie del fenomeno industriale.

Tanto è vero che l'ILVA non ha mai attribuito importanza al ruolo frenante che, ancora oggi, esercitano, nei suoi confronti, gli enti locali e a numerose altre variabili che, col tempo, hanno

contribuito a rendere il complesso siderurgico una realtà sicuramente dominante e condizionante, ma anche una sorta di cattedrale nel deserto.

Nell'aprile del 2005 con l'insediamento di Nichi Vendola, presidente della Regione Puglia, si apre un nuovo capitolo per Taranto. Il neo presidente si dimostrò infatti, da subito attento alla situazione industriale e sociale tarantina, colpita in quegli stessi anni da un grave dissesto finanziario che vide la fine della giunta di centrodestra e l'avvento del centrosinistra capeggiato dal nuovo sindaco Ippazio Stefano.

Finché verso la fine del 2007, la sezione tarantina di Peacelink guidata dal leader Alessandro Marescotti, si prese la briga di far esaminare un pezzo di formaggio di produzione artigianale prodotto con il latte di alcune pecore che avevano pascolato nelle vicinanze dello stabilimento industriale. Il campione risultò contaminato e rappresentò la miccia di una bomba dalle dimensioni colossali che si preparava all'esplosione.

Le Asl di Taranto diedero il via ad una serie di controlli a catena lungo tutta la zona confinante con l'ILVA ed in particolare nelle aziende agricole situate a ridosso dello stabilimento.

Venne finalmente riorganizzata e potenziata l'Arpa (Agenzia Regionale per l'Ambiente), la quale iniziò da subito una campagna di rilevamento dei dati sull'inquinamento prodotto dall'ILVA, un lavoro dai risultati preoccupanti soprattutto per quanto riguarda le emissioni di diossine e di IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici). Fra le masserie risultate positive alla diossina, la punta dell'iceberg del disastro è risultata l'azienda agricola di Angelo Fornaro e dei figli Vincenzo e Vittorio, in contrada Carmine, una bellezza storica e culturale degli inizi del 1800 posta ad un km dal siderurgico, di fronte alla quale incombe il Camino E312. Da lì un calvario fatto di attese e responsi decretò l'abbattimento di circa 800 capi di bestiame e, successivamente, altre 6 masserie subirono la stessa sorte.

Dalle analisi effettuate, infatti, emerse una concentrazione di 140 picogrammi di diossina, mentre il limite previsto è di 3,5, quindi un valore 10 volte superiore al normale che non lasciava altre strade percorribili.

Ulteriori analisi affermarono la presenza della diossina anche nel sangue dei cittadini, nel latte materno, nelle uova, nel foraggio, una macchia d'olio che si andava estendendo nell'intera provincia jonica e non solo in prossimità dell'industria.

Peacelink inviò alla stampa il nuovo "Dossier diossina", in cui dichiarava Taranto come detentrica del 90,3% di diossina nazionale, mentre all'ILVA attribuiva il primato nazionale per PCDD (policlorodibenzodiossine) e per PCDF (policlorodibenzofurani), mettendo sotto accusa l'impianto di agglomerazione. Una mossa questa che scatenò l'immediata reazione del gruppo Riva che non tardò a querelare i relatori del dossier sull'inquinamento per "procurato allarme ambientale".

La Regione però intendeva continuare l'indagine e l'Arpa procedette alla prima misurazione della diossina sul Camino E312 dell'ILVA, accertamenti questi che interessarono oltre la stampa locale anche quella nazionale fino a far convergere a Taranto numerose troupe televisive, dando al "caso Taranto" risalto nazionale.

Tutto questo creò a Taranto un vero e proprio allarme inquinamento che fece emergere un diffuso atteggiamento "antindustriale" e sollecitò la Regione Puglia ad adottare una legge regionale antidiossina. Il 16 dicembre 2008 è una data storica per la città di Taranto, il giorno che non segna un traguardo ma un nuovo inizio, un vero spartiacque fra il passato e il futuro.

L'obiettivo della nuova legge è quello di dimezzare le emissioni entro il primo aprile 2009, per scendere entro il 31 dicembre 2010 al limite europeo. Recependo il decreto di Aarhus (approvato nel 2004 dal Consiglio europeo, è divenuto legge in Italia nel 2006 ma mai applicato), la legge dispone che tutti gli impianti di nuova realizzazione non dovranno superare i 0,4 nanogrammi di emissione. La legge inoltre, prevede un controllo continuativo dei fiumi (il "campionamento in

continuo”) e l’adozione di una tecnologia “ad urea” per dimezzare le emissioni di diossine nell’aria entro il 31 marzo 2009.

La legge regionale incontrò da subito la decisa opposizione del ministro dell’Ambiente Stefania Prestigiacomo, la quale riteneva propria prerogativa quella di fissare i limiti delle emissioni inquinanti, tale contrasto diede vita ad un compromesso fra Governo e Regione, che fece slittare al primo luglio del 2009 l’adozione della tecnologia “ad urea”. Venne anche congelato il “campionamento in continuo” della diossina (ossia il controllo 24 ore su 24) e rinviato al 2010.

La direzione dello stabilimento davanti alla nuova legge annunciò le immediate ripercussioni sul piano occupazionale oltre che l’impossibilità di rispettare i tempi previsti dalla legge, nonostante ciò, il primo luglio del 2009 l’ILVA inaugurò l’impianto di addizionamento di urea, un impianto che non sarebbe mai nato senza le costanti pressioni dei cittadini e delle associazioni tarantine.

In quattro anni infatti, la consapevolezza cresce, le associazioni si sono incontrate ed alleate, tutt’oggi esse contribuiscono ad esigere il riconoscimento del rischio che si va diffondendo giorno per giorno nella città, fino a formare un unicum sotto la bandiera di “Altamarea”.

Se lo scorso 29 novembre 2009 Altamarea non fosse scesa in piazza con oltre 20 mila persone, non vi sarebbe stata l’approvazione della legge antidiossina e non vi sarebbe stato l’avvio delle modifiche agli impianti inquinanti dello stabilimento siderurgico.

Oggi, ad un anno dalla manifestazione cittadina, Altamarea è tornata in piazza più forte e più decisa raggruppando nelle strade di Taranto quasi 40 mila persone, bambini, giovani e adulti per difendere il proprio diritto alla salute e al lavoro, per chiedere il “campionamento in continuo” e sollecitare il sindaco Stefàno ad un intervento deciso per l’installazione di centraline perimetrali nell’ILVA, al fine di misurare la quantità di idrocarburi rilasciata.

Il dibattito è sempre più aperto e vede i cittadini di Taranto costretti ad essere sempre più consapevoli della propria situazione, voltarsi dall'altra parte in funzione del sacrosanto diritto al lavoro, rappresenta oggi un atto di incoscienza.

Sicuramente L'ILVA ha offerto e continua ad offrire, nonostante la cassa integrazione e l'arma del ricatto occupazionale, lavoro a circa 12.000 persone, consentendo il benessere di numerose famiglie, ma allo stesso tempo rappresenta un ostacolo ad investimenti alternativi nel turismo e nel settore ittico, a causa delle esternalità negative derivanti dall'inquinamento ambientale e dall'enorme spazio acquisito dall'azienda.

Cap. 2

L'impatto ambientale dell'ILVA: effetti compromissori sull'ambiente e sulla comunità locale.

Dalle ricerche storiche effettuate emerge un dato importante, ossia che lo stabilimento siderurgico ILVA S. p. A. non solo è divenuto col tempo l'esempio più eclatante a livello nazionale per l'inquinamento atmosferico, ma che già nel lontano 30 novembre 1990 ha consegnato all'area metropolitana di Taranto, il titolo di territorio "ad elevato rischio ambientale" deliberato dal Consiglio dei Ministri in base alla legge 305 del 1989, la quale all'art. 6 recita: *"gli ambiti territoriali e gli eventuali tratti marittimi prospicienti caratterizzati da gravi alterazioni degli equilibri ambientali nei corpi idrici, nell'atmosfera o nel suolo, e che comportano rischio per l'ambiente e la popolazione"*.

L' ILVA però, costituisce anche un patrimonio industriale di enorme valore, perché in grado di competere ai massimi livelli internazionali, e un suo sottoutilizzo di conseguenza, significherebbe non solo diseconomie di gestione per l'azienda, ma anche e soprattutto consistenti perdite di ricchezza sia in termini occupazionali, che in termini di valore aggiunto.

L'occupazione, qui come in altre aree del Meridione, è sempre stata la priorità indiscussa delle politiche di sviluppo, uno sviluppo che è stato conseguentemente identificato nell'industria e più precisamente nel Siderurgico, perché la vita della gente di Taranto, direttamente o indirettamente, ruota intorno a questo settore; dall'Italsider all' ILVA poco è cambiato.

Si è dovuto attendere il 2005 per assistere all'esordio di una presa di coscienza collettiva, che è stata favorita dall'emergere del problema della diossina. Fino a quella data infatti, mai era stata posta l'attenzione su tale sostanza cancerogena e sulla sua effettiva tossicità per l'ambiente e la salute.

2.1 – TARANTO, LA CITTA' PIU' INQUINATA D'EUROPA

Numerosi studi condotti sul territorio da vari enti pubblici e privati hanno additato Taranto, con i suoi 200 mila abitanti, come la città più inquinata d'Italia e dell'Europa occidentale, perché detentrica del 90,3 % di tutta la diossina industriale italiana inventariata nel registro INES (Inventario Nazionale delle Emissioni e loro Sorgenti).

L'EPER, il Registro europeo per l'inquinamento ha attestato, inoltre, a Taranto una proiezione annua di emissioni di diossina di 171 grammi e lo stesso registro ha stimato che, sempre annualmente, gli impianti industriali di Svezia, Austria, Spagna e Inghilterra emettono, tutti insieme, 166 grammi di diossina.

SCHEDE DI APPROFONDIMENTO *Dati statistici sulla diossina a Taranto*

	Diossina grammi/anno Ilva di Taranto	Diossina grammi/anno Totale Italia	Diossina Dato percentuale Ilva di Taranto %
Anno 2002	71,4	222,5	32,09
Anno 2003	73,4	106,9	68,66
Anno 2004	76,2	92,1	82,74
Anno 2005	93	103	90,29

Anche se si parla al singolare di diossina, in realtà sarebbe corretto parlare di “diossine”, le quali compongono una classe di composti organici aromatici clorurati.

Dall'ILVA di Taranto si stima che fuoriescano:

- PCDD (policlorodibenzo-p-diossine)
- PCDF (policlorodibenzo-p-furani)

- PCB (policlorobifenili)

L'esposizione dell'uomo a questi inquinanti non avviene solo per inalazione, ma anche attraverso l'assunzione di cibo, soprattutto di carne, pesce e latticini.

Negli ultimi anni i livelli di inquinamento si sono ulteriormente elevati per via dell'aumento della produzione di acciaio e dal registro nazionale delle emissioni, l'ILVA risulta la maggior produttrice in Italia non solo di diossina, ma anche di Nox, CO, IPA, Sox, cloroderivati. In tutti questi anni le industrie del territorio hanno potuto inquinare indisturbate a causa dell'insufficienza di controlli ambientali attendibili, della mancanza di una coscienza personale e civica, e soprattutto a causa dell'assenza di informazioni riguardo questa realtà che, nonostante sia sempre stata sotto gli occhi di tutti, veniva ignorata in nome dell'occupazione: priorità assoluta in quest'area del Paese.

L'area industriale tarantina comprende, oltre l'ILVA, anche altri processi produttivi ad elevato impatto ambientale, come la raffineria di petrolio e il deposito di carburanti di Agip (le emissioni in atmosfera sono convogliate in 6 camini e 2 torce di sicurezza) e il cementificio Cementir (i cui scariche in atmosfera vengono convogliati in 85 camini); a quelli appena citati vanno aggiunti altri fattori di pressione, come ad esempio: le attività portuali, l'arsenale militare, la base militare Nato di Chiapparo con il passaggio e lo stazionamento di sottomarini a propulsione nucleare, le centrali termoelettriche, le attività estrattive dalle cave e gli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti.

Il principale impianto dell'area industriale resta comunque l'ILVA, con le sue emissioni in atmosfera convogliate attraverso 256 camini, ma anche in maniera diffusa nelle cokerie, nei parchi minerari e nelle banchine in ambito portuale. A tutto questo si vanno sommando anche i 140 mila m³ all'ora di reflui in acqua e l'attività di 3 discariche, di cui una per rifiuti pericolosi.

Risulta evidente come l'inquinamento atmosferico relativo all'area tarantina sia dovuto quasi esclusivamente all'industria. Secondo i dati del "Quarto rapporto sulla qualità dell'Ambiente urbano", pubblicato nel 2007 dall'ex Apat (oggi Ispra), Taranto risulta la città con maggiori

emissioni in atmosfera di PM10 tra i 24 capoluoghi presi in esame (capoluoghi tutti con più di 150 mila abitanti).

Da tali rilievi è risultato che a Taranto nell'anno 2005, sono state emesse 7.207 tonnellate di PM10, seguita da Roma con 3.297 tonnellate. Altro record nazionale, sempre tra i 24 capoluoghi citati, è quello inerente allo zolfo, che vede primeggiare ugualmente Taranto con 30.873 tonnellate emesse nello stesso anno, seguita da Venezia con 24,415 e da Genova con 13.175 tonnellate.

La fonte industriale di Taranto risulta capofila indiscussa detenendo il triste primato delle emissioni in atmosfera di inquinanti altamente pericolosi per la salute e per l'ambiente, parliamo di diossina, ma anche di Ipa (idrocarburi policiclici aromatici), benzene, piombo, mercurio, cromo e cadmio, e di microinquinanti come monossido di carbonio, benzene e ossidi di zolfo come risulta dall'Inventario nazionale delle emissioni industriali (registro Ines) relative all'anno 2006.

Tabella1: I RECORD DI TARANTO

AGENTE INQUINANTE	% EMISSIONE SUL TOTALE NAZIONALE
Diossina aria	92
Mercurio aria	57,2
Mercurio acqua	34,3
IPA aria	95,8
IPA acqua	91
Benzene aria	44
PBC aria	13,7
Piombo aria	78,3
Arsenico acqua	15,8
Elaborazione dati INES: anno 2006	

Il Rapporto sull'Ambiente dell'ARPA fotografa in maniera puntuale le componenti ambientali del nostro territorio e ci induce a considerare questo documento come un punto di riferimento importante nel cammino che mira alla tutela delle risorse naturali ed ambientali della Puglia.

Possiamo definire inquinamento atmosferico la presenza in atmosfera di sostanze che causano un effetto misurabile sull'essere umano, sugli animali, sulla vegetazione o sui diversi materiali; queste sostanze di solito non sono presenti nella normale composizione dell'aria, oppure lo sono ad un livello di concentrazione inferiore.

I principali inquinanti con cui il territorio tarantino fa i conti sono definiti "primari" in quanto vengono immessi direttamente nell'ambiente in seguito al processo che li ha prodotti; in questo caso ci riferiamo in particolare ai vari processi di combustione di natura industriale, responsabili di immettere nell'ambiente il monossido di carbonio, il biossido di carbonio, gli ossidi di azoto (principalmente sottoforma di monossido di azoto), le polveri e gli idrocarburi incombusti. Nel caso in cui i combustibili contengano anche zolfo, si è inoltre di fronte ad emissioni di anidride solforosa. Le modalità di produzione e di liberazione dei vari inquinanti sono estremamente varie e, allo stesso modo, sono moltissime le variabili che possono intervenire nella loro diffusione in atmosfera, dalla quantità dei contaminanti presenti nelle emissioni, al numero e alla concentrazione delle sorgenti inquinanti, dalla distanza dai punti di emissione alle trasformazioni chimico-fisiche alle quali sono sottoposte le sostanze emesse, dalla eventuale velocità di ricaduta al suolo alla situazione morfologica e meteorologica delle aree interessate all'inquinamento.

Su scala locale possiamo considerare l'intensità del vento come fattore primario nel trasporto e nella diffusione atmosferica degli inquinanti, seguito dalle precipitazioni atmosferiche, le quali contribuiscono in modo rilevante a dilavare l'aria dai contaminanti presenti.

In generale le concentrazioni dei contaminanti dell'aria sono minori quando il vento è moderato e l'atmosfera è instabile nei bassi strati, al contrario in presenza di nebbia persistente oppure in

assenza di vento, o ancora in presenza di inversioni termiche le concentrazioni di inquinanti sono elevate.

Come abbiamo potuto riscontrare i rilievi sulla qualità dell'aria relativi all'anno 2006 confermano la presenza di una situazione critica riguardante i livelli di PM10 (POLVERI – particelle totali sospese/PTS), e di NO2 (biossido di azoto) che superano i limiti di legge in più siti di monitoraggio, collocati sia in aree urbane che suburbane. In base alle risultanze delle indagini condotte da ARPA Puglia si può affermare che la fonte industriale a Taranto contribuisce per il 96% delle emissioni di PM10, per il 91% degli ossidi di azoto, per la quasi totalità degli ossidi di zolfo e del monossido di carbonio.

2.2 – ARPA PUGLIA: MONITORAGGI DELL'ARIA

Nel corso degli ultimi anni, grazie al lavoro di adeguamento della rete di monitoraggio di ARPA Puglia, sono migliorate sia la copertura spaziale del rilevamento di alcuni inquinanti critici, che la qualità del monitoraggio stesso in relazione alla tipologia del sito (traffico, industriale, ecc).

Proprio a tale proposito acquista fondamentale importanza la Convenzione stipulata tra il Comune di Taranto e ARPA Puglia per la riorganizzazione della Rete di Monitoraggio di Qualità dell'Aria comunale e la sua integrazione nella Rete ARPA.

Primo risultato di tale Convenzione è stato l'aumento del numero di postazioni di rilievo del PM10 con strumentazione di nuova acquisizione, l'istallazione di una seconda postazione fissa per il rilievo in continuo del PM2.5 (oggetto della nuova direttiva europea sulla qualità dell'aria – 2008/50/CE) e l'avvio (maggio 2008) del monitoraggio in continuo di IPA e metalli pesanti nel PM10 come stabilito dal nuovo D. Lgs. 152/07.

Nelle campagne di monitoraggio eseguite dai tecnici dell'ARPA tra maggio ed agosto del 2008 è risultato infatti che più del 90% delle emissioni di diossine e furani, rilevate dalla centralina a via Lago di Bolsena (circa 6 km dal siderurgico), sono attribuibili all'area industriale, mentre il restante 10% si divide tra il traffico ed altre sorgenti. Lo stesso vale per gli altri agenti inquinanti, in particolare per gli IPA, il cui valore conferito dall'area industriale è compreso fra l'80 e l'85%.

Per quanto riguarda il quartiere Tamburi, situato a ridosso dello stabilimento ILVA e caratterizzato da palazzine rosse per via delle polveri sottili che vi si depositano, ne consegue un andamento perfettamente coerente con la direzione del vento, più precisamente: al picco di concentrazione corrisponde una direzione del vento dall'area industriale verso la centralina in questione.

Da uno studio curato dall'associazione Peacelink emerge come, in questa particolare area di Taranto, ogni giorno, un bambino respirerebbe l'equivalente di 2, 14 sigarette per un totale di quasi 78 sigarette all'anno. Distanziandoci dal Tamburi la situazione non migliorerebbe di molto, in quanto un abitante di Taranto, anche se vive in periferia e non fuma, inalerebbe in una giornata senza vento 1,2 sigarette, che raddoppiano se il vento soffia dalla zona industriale, e ancora possiamo affermare che un operaio della cokeria, in un turno di 8 ore, può arrivare ad inalare a seconda delle mansioni svolte, da 305 a 7.278 sigarette.

Nell'anno 2008, d'altronde, si è registrato un generale miglioramento della qualità dell'aria fino ai primi sei mesi del 2009. Una riduzione questa che, nonostante sia riscontrabile sull'intero territorio regionale, resta particolarmente evidente nel quartiere Tamburi, dove, per la prima volta, le concentrazioni medie annue di biossido di azoto sono state inferiori ai limiti di normativa. Per quanto riguarda, invece, le concentrazioni giornaliere di PM10 e di PM2.5, pur registrando un'incidenza positiva, non mancano superamenti del valore limite pari a 35 giorni/anno con concentrazione maggiore di 50 ng/m³.

Permane la criticità in relazione al benzo(a)pirene, elemento scelto come marker della classe degli Idrocarburi Policiclici Aromatici, generati dai processi di combustione incompleta di sostanze

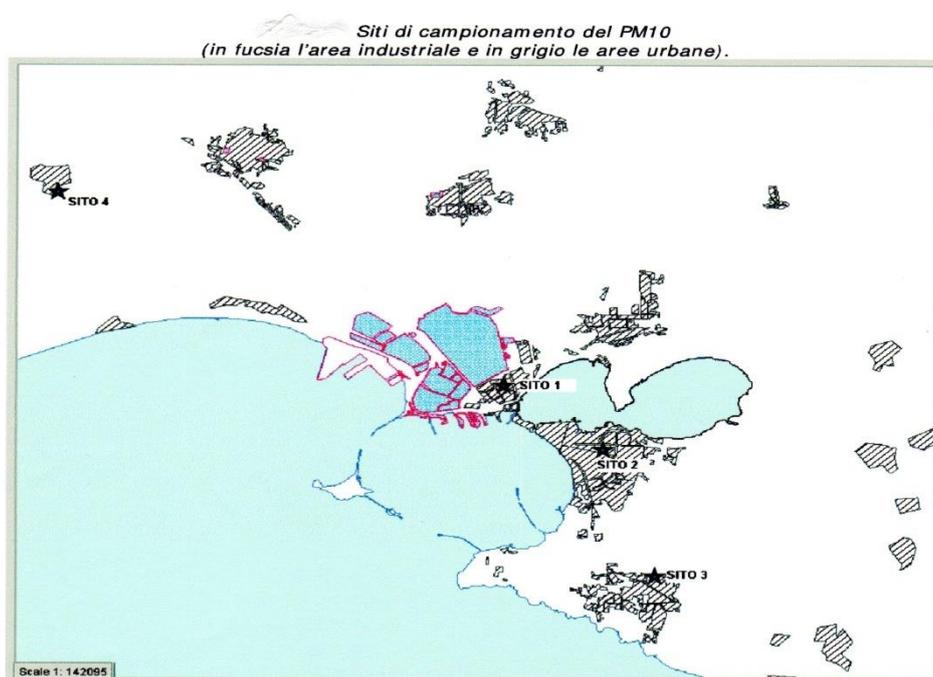
organiche durante processi sia industriali che civili, risultano essere tra i microinquinanti organici non solo più diffusi nell'ambiente, ma anche cancerogeni di Classe 1 per l'uomo.

A partire dal maggio 2008 il Dipartimento Provinciale di Taranto dell'ARPA Puglia ha avviato il monitoraggio sistematico e continuo degli IPA e dei metalli nel particolato PM10, effettuando campionamenti della durata di 24 ore (come previsto nella normativa vigente) in quattro siti, scelti per le loro caratteristiche differenti come illustrato nella seguente tabella.

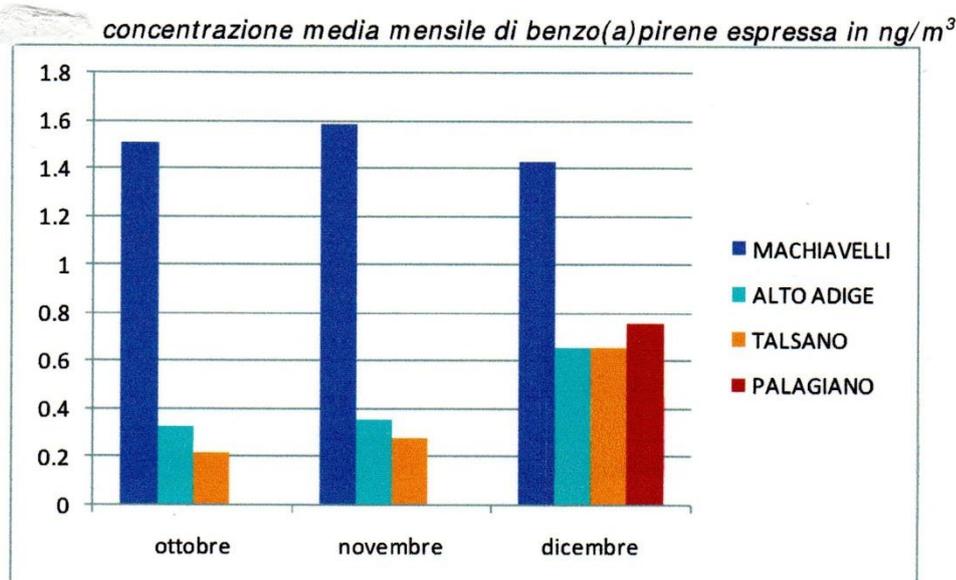
siti di campionamento di PM10 per analisi IPA. ANNO 2008

sito	comune	ubicazione	tipologia	periodo di campionamento
1	Taranto	Via Machiavelli	sito nel quartiere Tamburi a ridosso del comparto industriale di Taranto	maggio - dicembre
2	Taranto	Via Alto Adige	sito caratterizzato da alto traffico veicolare e alta densità abitativa	ottobre - dicembre
3	Taranto	Via Brunelleschi	Talsano - Frazione di Taranto Scelto come sito di fondo	da ottobre a dicembre
4	Palagianò	Via 25 Aprile	Comune di circa 15000 abitanti, distante 20 km da Taranto Scelto come ulteriore sito di fondo	dicembre

Vediamo ora la localizzazione precisa dei siti presi in considerazione nella prossima figura.



Passiamo ora alla visualizzazione grafica della concentrazione media mensile di benzo(a)pirene e della somma degli IPA espressa in ng/m³ durante il campionamento dell'anno 2008, dove si riscontra la netta esposizione del quartiere Tamburi (sito 1) agli agenti inquinanti che si stanno analizzando. Nella postazione di via Machiavelli, infatti, si è registrato nel 2008 una copertura temporale del 44%, superiore al limite previsto (33% per gli IPA, come indica la normativa), la media annuale quindi è pari a 1,3 ng/m³, superiore al limite di 1,0 ng/m³ previsto dal D. Lgs. 152/2007.



Nelle stesse postazioni sono stati effettuati i rilievi relativi alle concentrazioni di PCDD/F, PCB totali e PCB diossina-simili (concentrazioni espresse in Tossicità Equivalente).

Generalmente le diossine non vengono rilevate nelle diverse matrici come singoli composti, ma come miscele complesse dei diversi congeneri, si ribadisce inoltre che non tutti i congeneri risultano tossici o lo sono alla stessa maniera. Per riuscire ad esprimere con chiarezza la tossicità dei diversi congeneri, è stato introdotto il concetto di Fattore di Tossicità Equivalente (TEF). Tali fattori si

basano sulla considerazione che i PCDD e PCDF sono composti strutturalmente simili, in quanto presentano il medesimo meccanismo strutturale di azione e producono effetti tossici simili.

Tra tutte le componenti dello stabilimento siderurgico ILVA, quello che, negli ultimi anni, è finito nell'occhio del ciclone, proprio a causa di questa tipologia di emissioni, è l'impianto di agglomerazione AGL/2 con il suo camino E312; conclusione a cui si è giunti a seguito delle tre campagne di analisi sui microinquinanti effettuate dal 2007 ad oggi dall'ARPA Puglia.

Le campagne analitiche, eseguite per la prima volta grazie alla pressione dei cittadini e agli input dati dalla Regione, si sono svolte nei mesi di giugno 2007, febbraio e giugno 2008 e ciò che ne è emerso ha destato non poche preoccupazioni.

Nella successiva tabella possiamo rilevare in dettaglio i dati appena citati.

Riepilogo delle concentrazioni rilevate da ARPA/INCA nelle tre campagne di rilevazione

I CAMPAGNA	12/06/07	14/06/07	16/06/07
PCDD/Fs (ng I-TEQ/Nm ³)	2,4	4,3	4,9
II CAMPAGNA	26/02/08	27/02/08	28/02/08
PCDD/Fs (ng I-TEQ/Nm ³)	4,4	8,3	8,1
AGGIUNTA UREA – III CAMPAGNA	23/06/08	24/06/08	26/06/08
PCDD/Fs (ng I-TEQ/Nm ³)	2,1	3,4	1,9

Fonte: Arpa Puglia, 2008

Come possiamo notare nella prima campagna i valori di concentrazione di diossine e furani rilevate al camino sopra citato, erano compresi tra 2,4 e i 4,9 ng TE/Nm³ (nanogrammi per normal metro cubo in termini di Tossicità equivalente – ng TE), nella seconda campagna invece sono risultati mediamente superiori e compresi tra i 4,4 e gli 8,3, mentre nella terza campagna, in cui sono state fatte le sperimentazioni con l'aggiunta di urea, riscontriamo dei valori più bassi, variabili da 1,9 a 3,4.

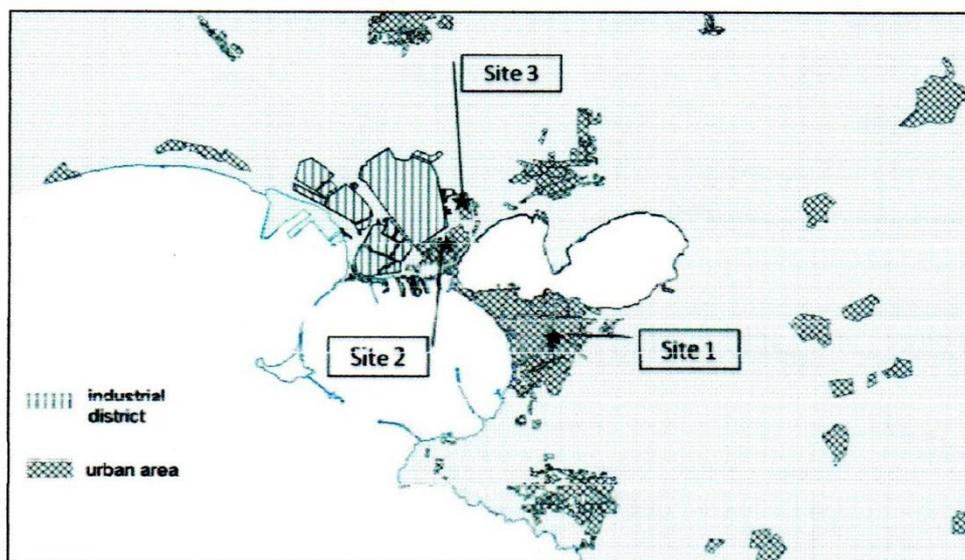
A partire dal mese di giugno 2008, ARPA Puglia ha effettuato alcune campagne di monitoraggio vento selettive, mediante l'utilizzo di due campionatori "WindSelect", in grado di catturare su

diversi supporti di campionamento i microinquinanti organici provenienti da due differenti settori di vento ed in condizioni di calma di vento.

Lo strumento WindSelect (MonitoringSystems GmbH, Austria) è dotato di sensore di direzione del vento e di tre cartucce composte da filtro piano per materiale particellare e adsorbente in schiuma di poliuretano (PUF) per separare il volume di aria campionata in sottovento, sopravvento e calma di vento con angoli di direzione programmabili.

Le campagne sono state svolte in tre differenti siti e in due periodi distinti: dall'11 al 29 agosto 2008 in Via lago di Bolsena, presso la sede ARPA Puglia, mentre dal 25 febbraio al 2 marzo 2009 sono stati monitorati contemporaneamente i siti Tamburi-Chiesa Divin Lavoratore e Statte (Tecnomec).

Figura 2: Siti di monitoraggio



Sito 1: Via Lago di Bolsena (11÷29/08/2008); Sito 2: Tamburi Chiesa (25/02-5/03 2009); Sito 3: Tecnomec (25/2-5/03 2009)

Tutti i risultati di tale campagne convergono nell'individuazione dell'area industriale come evidente fonte di inquinamento atmosferico nell'area tarantina, nonostante le significative differenze di posizione del sito di monitoraggio e la distanza di ogni centralina dall'impianto siderurgico.

L'importanza strategica di questi monitoraggi vento-selettivi, sta proprio nella dimostrazione tecnica della correlazione fra le concentrazioni di agenti inquinanti nocivi in aria ambiente con le specifiche fonti di diffusione.

Dai dati raccolti ne scaturisce, inoltre, un confronto di tutti i risultati riscontrati nel corso delle varie campagne svolte nei diversi siti dell'area tarantina, sia nel 2008 anche nel primo semestre del 2009.

Riepilogo concentrazioni microinquinanti organici rilevate a Taranto con Wind Select –anni 2008/2009

	Periodo	IPA totali *	Benzo(a)pirene	PCB totali **	PCDD/Fs	V totale campionato
		ng/m3	ng/m3	ng/m3	fg I-TE/m3	m ³
Taranto Via L. di Bolsena	dall'11 al 29 agosto 2008	34,7	0,28	1,81	22,03	1609,29
Taranto Tamburi Chiesa	dal 25 febbraio al 5 marzo 2009	355,98	1,31	3,12	74,8	788,12
Taranto, Tecnomec	dal 25 febbraio al 5 marzo 2009	165,5	0,41	1,45	14,04	1080,22
Valori di riferimento		-	1 ***		100 ****	

* Naftalene, Acenafilene, Acenafene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Ciclopentadiene, Benzo(a)antracene, Crisene, 5-metilcrisene, Benzo(k)+(j)fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(123-cd)pirene, Dibenzo(ah)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(al)pirene, Dibenzo(ae)pirene, Dibenzo(ai)pirene, Dibenzo(ah)pirene

** Somma Mono-Deca Clorobifenili

*** Digs 152/07, media annuale

**** Valore indicato nel documento dell'OMS "Air quality guidelines for Europe" del WHO Regional Office for Europe (Second Edition, 2000)

Una quota rilevante dell'inquinamento atmosferico si deposita al suolo per via secca (polveri e gas) o per via umida (pioggia, nebbia, neve, nelle quali sono sciolte le sostanze inquinanti). Le analisi effettuate sul suolo, infatti, mostrano chiaramente la presenza di sostanze chimiche provenienti dall'atmosfera: metalli pesanti, composti policiclici aromatici e diossine.

La rete di monitoraggio delle deposizioni dei microinquinanti organici effettuato dall'ARPA Puglia, comprendeva fino al 2008 quattro deposimetri situati in altrettante quattro zone diverse: Autorità Portuale, Capitaneria di Porto, Ospedale Testa e Chiesa di San Giuseppe (quartiere Tamburi).

In mancanza di un riferimento normativo nazionale per le deposizioni, si è utilizzato lo standard tedesco che prescrive per le polveri sedimentabili valori di deposizione di 350 mg/m²/giorno come media su 30 giorni.

 *Concentrazioni medie annue*

(mg/ m ² / giorno)	Autorità Portuale	Capitaneria	Chiesa	Testa
Media 2002	211	194	370	200
Media 2003	259	337	490	185
Media 2004	368	360	408	206
Media 2005	374	367	403	200
Media 2006	356	346	360	177
Media 2007	610	276	373	180
Media 2008	253	256	248	100

E' riscontrabile dalla tabella riportata, i superamenti del valore limite nell'arco di tempo che va dall'anno 2002 all'anno 2008.

2.3 - DIOSSINA: EFFETTI SULLA SALUTE

Il 2008 in particolare ha visto la necessità di monitorare le deposizioni di microinquinanti organici anche su aziende agricole sottoposte a vincolo sanitario da parte della ASL di Taranto.

Le masserie di Quaranta e Fornaro, infatti, entrambe situate fra Taranto e Statte (TA), a pochi km dal polo industriale, furono sottoposte a vincolo sanitario a seguito di vari accertamenti da cui risultarono positive alla contaminazione da PCDD/F e PCB diossina-simili in campioni di latte ovicaprino destinato ad alimentazione animale e di carni per il consumo umano.

L'azienda agricola di Angelo Fornaro in particolare, ha fatto registrare concentrazioni di sostanze tossiche eccedenti i rispettivi limiti di legge anche per campioni di terreno e di acqua sotterranea.

Il vincolo sanitario, però, oltre a dimostrare la consistenza delle concentrazioni di diossine nell'atmosfera e nel suolo, apre le porte anche ad una nuova presa di coscienza che deve, necessariamente, fissare la nostra attenzione, più che sulla nocività degli agenti inquinanti che stiamo trattando, sul loro ingresso nella catena alimentare.

Sulla base delle conoscenze ad oggi disponibili, infatti, il meccanismo primario di ingresso delle diossine nella catena alimentare terrestre, sembrerebbe essere la deposizione atmosferica in fase di vapore sulle foglie delle piante, e parzialmente sul terreno, ingeriti successivamente dagli animali. Le diossine sono sostanze che si accumulano nei tessuti grassi degli organismi, quindi se erba e suolo contaminati vengono ingeriti da erbivori si verifica un accumulo di queste sostanze nei grassi delle loro carni e nei grassi del latte prodotto.

La diossina infatti, è arrivata ormai sulle nostre tavole, attraverso alte concentrazioni di PCDD/F e PCB, tanto che la ASL in accordo con la Regione e l'ARPA, ha disposto la soppressione di 1.600 capi di bestiame in otto diversi allevamenti, e si resta increduli nell'apprendere che una concentrazione altrettanto alta di diossina, superiore di circa 25 volte la dose tollerabile giornaliera stabilita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, è stata rilevata in tre campioni di latte materno di donne di Taranto.

Caratteristica non trascurabile di questi agenti inquinanti è la capacità di bioaccumulo, ossia quel fenomeno di accumulo irreversibile di una sostanza nei tessuti degli organismi viventi, esso viene utilizzato come parametro indicativo per la determinazione degli effetti tossici delle diossine, questo perché in grado di fornire una stima più precisa sul reale livello di contaminazione degli organismi, rispetto al solo calcolo dell'esposizione continua dovuta all'assunzione giornaliera.

L'uomo, in quanto vertice della catena trofica, risulta esposto alle conseguenze derivanti dalla presenza di diossine nell'ambiente anche a concentrazioni basse o addirittura bassissime.

La malattia dermatologica conosciuta come *cloracne* è stata storicamente la prima espressione clinica e patologica collegata all'esposizione alle diossine, essa infatti, individuata per la prima volta nel 1897, fu segnalata come malattia occasionale tra i lavoratori addetti alla produzione dei

primi pesticidi negli anni '30, e tra i lavoratori degli impianti per la sintesi dei policlorobifenili (PCB). La cloracne si manifesta attraverso eruzioni cutanee molto simili all'acne giovanile, ma con localizzazione maggiormente estesa sull'intera superficie corporea e, nei casi più gravi, con manifestazioni protratte per diversi anni.

Numerosi studi effettuati sugli animali e sull'uomo per indagare la nocività delle diossine, hanno evidenziato le alterazioni a carico del sistema immunitario e, nel particolare, sulla riduzione e sul danneggiamento dei linfociti, ossia di quelle cellule che svolgono una funzione importante nelle difese dell'organismo, e ancora risultano dannose durante lo sviluppo fetale, o meglio al momento della differenziazione tissutale del sistema immunitario, determinando alterazioni a lungo termine sia in senso immunodepressivo che ipersensibilizzante.

Nei feti in fase gestionale esposti a concentrazioni di diossine pari o anche lievemente superiori ai limiti indicati, sono stati riscontrati effetti non trascurabili sullo sviluppo del sistema nervoso e sulla neurobiologia del comportamento, oltre che alterazioni dell'equilibrio ormonale della tiroide. La TCDD in modo particolare, è stata riconosciuta quale agente cancerogeno per l'uomo (classificata gruppo 1) dall'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro.

Il dott. Patrizio Mazza, primario di ematologia oncologica dell'ospedale San Giuseppe Moscati di Taranto, nonché vicepresidente dell'AIL (Associazione Italiana Leucemie), riferendosi alle diossine e agli altri agenti inquinanti legati alle emissioni dello stabilimento ILVA, ha parlato più volte di "danno genotossico" per l'intera comunità, ossia della possibilità che venga trasmessa una ereditarietà o una predisposizione ad ammalarsi di tumore in età sempre più precoce, arrivando nel corso degli anni, a modificare il DNA dell'intera cittadinanza.

Basti pensare che come unità di misura della diossina non si usa il nanogrammo (che equivale ad un miliardesimo di grammo) ma al picogrammo, corrispondente ad un millesimo di un nanogrammo e al fentogrammo, ossia un milionesimo di un nanogrammo.

L'EPA (Ecologia Prevenzione Ambiente) inoltre, ha stimato che l'attuale esposizione di fondo della popolazione generale alle diossine determina un rischio di contrarre un tumore per ogni 10.000

cittadini negli ambiti meno contaminati, per giungere ad uno ogni 1.000 abitanti nelle aree a più alto rischio di esposizione. Considerando ora che Taranto risulta sovraesposta di 93 volte rispetto al valore di soglia, è lecito supporre che nella città jonica i tumori per diossina possano avere un'incidenza ancora superiore.

Lo studio dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) "Ambiente e stato di salute nella popolazione delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale in Italia" riferito ai dati del quinquennio 1990-1994, delinea uno scenario molto allarmante. Secondo l'OMS infatti, nell'area tarantina, per quanto riguarda gli uomini, la mortalità generale supera del 10,6% il valore regionale, un valore che sale all' 11,6% se ci si riferisce alle sole cause di morte tumorali, con significativi eccessi per quanto riguarda il tumore al polmone e quello pleurico. Anche per quanto riguarda le donne la mortalità generale e quella tumorale sono entrambe rilevanti, rispettivamente per il 3,8% e il 7,2%.

A Taranto si muore di tumore quattro volte di più che nel resto della Puglia, la conferma di questa affermazione arriva proprio dai dati ufficiali, i quali non solo confermano il tumore come primaria causa di morte ma indicano le forme tumorali legate all'inquinamento ambientale (polmone, pleura, vescica), come prevalenti e maggiormente diffuse sul territorio.

Le cifre riportate dal Registro Tumori Jonico Salentino parlano chiaro: se la media regionale dei decessi è pari a 100, gli ultimi dati disponibili portano Taranto a quota 117 per tutte le cause di morte, a 129 per i tumori al polmone, a 474 per i tumori alla pleura e a 124 per i tumori alla vescica. In aumento rispetto alle medie regionali sono anche i tumori femminili, per quanto riguarda il tumore alla mammella per esempio, la mortalità dagli anni '90 comincia a diminuire a livello regionale fatta eccezione per le donne residenti a Taranto.

Anche la mortalità a causa del tumore all'utero risulta ridotta a livello regionale negli ultimi trent'anni, mentre appare aumentato del 20% il dato riferito all'area tarantina, e lo stesso vale per i tumori alle ovaie, aumentati questi ultimi del 30%.

Resta emblematico il caso, “unico nella storia della medicina” come affermato dal primario di ematologia dell’ospedale di Taranto, del bambino di dieci anni affetto da adenocarcinoma del rinofaringe, il tipico “tumore da fumo” che colpisce solitamente adulti e anziani fumatori da una vita.

Questa però è la vicenda di Silvio, un bambino come gli altri che giocava per strada nel quartiere Tamburi respirando l’aria malsana caratteristica di questa zona, divenuto in seguito alla sua malattia, un vero e proprio codice rosso collegato alla presenza di diossina nel cielo di Taranto.

Sempre il primario spiega come i casi di tumori e leucemie si presentino nei modi più vari e inattesi, ma soprattutto come l’età dei pazienti sia sempre più bassa, infatti se nell’arco di tempo che va dal 1998 al 2001 l’età media era di 64 anni, nel periodo 2002-2005 risulta di 61, fino a crollare nel biennio 2006-2007 a 55 anni.

Il numero globale di tumori ematologici registrati fino alla fine dell’anno 2008 risulta essere di ben 964 casi, un’incidenza sulla popolazione di 480 casi su cento mila abitanti.

Due studi condotti dall’OMS sulla mortalità (1997, 2001), hanno definito Taranto come area a rischio di tipo “puntiforme”, comprendente oltre il comune di Taranto anche quelli di Statte, Crispiano, Massafra e Montemesola, per una popolazione complessiva di circa 280.000 abitanti (circa il 39% dei residenti della provincia).

L’indicatore utilizzato per esprimere il rischio è il Rapporto Standardizzato di Mortalità (Standardized Mortality Ratio, SMR), il quale esprime il rapporto percentuale tra il numero di decessi riscontrabili nella popolazione presa in esame, e il numero di decessi “attesi”, vale a dire il numero di decessi che si sarebbe riscontrato se l’area in questione presentasse la stessa esperienza di mortalità di una popolazione di riferimento, in questo caso l’intera popolazione pugliese. La differenza quindi, tra numero osservato nella popolazione di interesse e numero atteso è legata a fattori di rischio che coinvolgono la prima ma non la popolazione di riferimento, pertanto uno SMR pari a 100 evidenzia che l’esperienza di mortalità nella popolazione in esame, è sovrapponibile a

quella generale, mentre uno SMR superiore a 100 esprime un eccesso di rischio nella prima rispetto alla seconda.

Comuni dell'Area a rischio ambientale: Taranto Statte Massafra Montemesola Crispiano	SMR % (rif. Regione)					
	MASCHI			FEMMINE		
MORTALITA'	1980 - 1987 OMS	1990- 1994 OMS	1998 - 2002 ASL TA	1980 - 1987 OMS	1990- 1994 OMS	1998- 2002 ASL TA
Generale	108,4	110,6	103,8	100,4	103,8	105,6
Tutti i Tumori	121,9	111,7	110,6	103,8	107,2	115,5
Polmone	137,6	132,9	122,1	112,7	142,9	137,0
Pleura	485,4	403,8	416,0	309,4	264,0	244,0
Vescica	133,4	109,1	122,6	87,0	54,2	97,3

La tabella riportata sintetizza i risultati delle analisi sulla mortalità dal 1980 fino al 2002 ed evidenzia una graduale riduzione degli eccessi, passando da un 37.6% di incremento del tumore al polmone nel sesso maschile, fino ad un 22.1% nel dato più aggiornato, permane tuttavia una condizione di rischio riguardante tutte le varianti tumorali, fatta eccezione per il tumore vescicale nelle donne, la cui incidenza risulta minima rispetto alle restanti patologie.

Leggendo i dati che la tabella raccoglie, ciò che deve catturare l'attenzione è la persistenza, nonostante gli specifici andamenti nel corso degli anni, di una condizione di rischio in aumento nello sviluppare patologie neoplastiche, ed in particolare di quelle patologie in cui appare consolidata l'associazione causale con fattori di rischio di tipo professionale ed ambientale.

Uno studio condotto nel 1993, infatti, riguardante la mortalità per carcinoma del polmone a Taranto, su soggetti fumatori, non fumatori ed ex fumatori, ha fatto emergere chiaramente come gli abitanti delle aree più vicine alle fonti di inquinamento atmosferico prodotto dagli insediamenti industriali

sono più esposti al rischio di contrarre la malattia in questione, inoltre i lavoratori impegnati negli stessi insediamenti mostrano un rischio maggiore nell'associare l'essere fumatori alla residenza nel territorio della ASL TA/4, corrispondente ai quartieri limitrofi alla zona industriale.

E' noto infatti, che dopo l'abitudine al fumo di sigaretta, i più importanti fattori di rischio per tumore polmonare sono proprio le esposizioni ad inquinanti chimici aerodispersi, come gli idrocarburi policiclici aromatici, che come abbiamo già avuto modo di esaminare, sono originati da processi di combustione di natura industriale. Lo stesso vale per quanto riguarda il tumore alla vescica e l'associazione tra mesotelioma pleurico ed esposizione all'amianto. Il mesotelioma pleurico è una forma tumorale non facilmente diagnosticabile, in quanto presenta sintomi non specifici che possono essere trascurati per molto tempo, è inoltre, una neoplasia assente nella popolazione generale in quanto unicamente correlata all'esposizione alle fibre aerodispersi dell'amianto.

Altro tipo di patologie che nell'ultimo periodo hanno acquistato maggiore significatività statistica, soprattutto fra le donne, sono il linfoma non Hodgkin e il mieloma multiplo (quest'ultimo per entrambi i sessi). Entrambi i casi patologici sono attribuibili a fattori di rischio ambientali, in particolare a causa dell'esposizione alle diossine e ai policlorobifenili (PCB).

Nei vari studi svolti nell'area tarantina sono stati analizzati gli effetti a breve termine, dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei residenti in 15 città italiane, valutando il rapporto tra i livelli giornalieri degli inquinanti atmosferici ed eventi sanitari quali mortalità e ricoveri ospedalieri (cause cardiache e respiratorie). Risulta sempre più evidente l'associazione tra i livelli giornalieri degli inquinanti nell'aria e la condizione sanitaria della popolazione sempre più esposta a malattie per cause respiratorie e cerebrovascolari.

Il Registro tumori Jonico-Salentino (RTJS) copre le aree delle province di Brindisi e Taranto e rappresenta un importante strumento di conoscenza e di monitoraggio che, solo ultimamente, sta acquistando maggiore attenzione da parte degli enti regionali, l'ultimo rapporto disponibile, curato dal prof. Giorgio Assennato, raccoglie i dati sino all'anno 2003 e conferma la presenza di una

condizione preoccupante a carico del comune di Taranto, un ingrediente di rischio che aumenta con l'approssimarsi all'area industriale.

“C'è un diritto nella nostra Costituzione, che è assoluto e non accetta contemperamenti e limitazioni, ed è il diritto alla salute” recita il giornalista Carlo Vulpio (inviato del Corriere della Sera), nella sua ultima inchiesta giornalistica dal titolo “La città delle nuvole”, dopo aver analizzato la situazione ambientale e sociale di Taranto, una città che non può fare a meno dell'industria, perché nonostante tutto, crea lavoro.

Gli impianti industriali che circondano Taranto risultano più grandi della città stessa, visualizzato dall'alto infatti, il centro siderurgico appare come un enorme macchia scura che, paradossalmente, sembra contenere e non fare parte della città. Un problema quello tarantino che sussiste da 30-40 anni ma che ora inizia a diventare drammatico, perché colpevole di alimentare un clima di sofferenza e preoccupazione nella cittadinanza.

Un disastro quello di Taranto divenuto nel tempo un evento cronico, che dal 1963 ha immesso in atmosfera più di 9 kg di diossina, vale a dire oltre tre volte Seveso.

Seveso, un comune della provincia di Monza e Brianza, è noto nel panorama internazionale, dal lontano 10 luglio 1976, quando una nube tossica sprigionata da un reattore dell'impianto dell'azienda chimica ICMESA (Industrie Chimiche Meda Società), investì Desio, Meda, Cesano Maderno e la stessa Seveso. Lo stabilimento industriale era situato precisamente nel comune di Meda, al confine con la cittadina di Seveso, a circa 15 km a nord di Milano, e produceva intermedi per l'industria cosmetica e farmaceutica, tra i quali il 2,4,5-triclorofenolo (TCP), un composto tossico non infiammabile utilizzato come base per la sintesi di erbicidi.

Causa diretta dell'emissione nociva fu una sovrappressione anomala, prodotta da una reazione esotermica nella vasca del triclorofenolo, insorta nel reattore dopo qualche ora dalla sospensione delle operazioni, e che provocò uno scoppio del disco di rottura nella valvola di sicurezza. La temperatura raggiunse i 250 °C e la TCDD fuoriuscì per molte ore dal camino sul tetto dello

stabilimento disperdendosi nell'atmosfera, venendo rapidamente propagata dal vento nel territorio circostante densamente popolato, in direzione sud-est, per circa 6 km.

Trovandosi immediatamente a Sud della fabbrica, Seveso risultò il comune più colpito dall'anomala fuoriuscita di TCDD, che si manifestò inizialmente attraverso un odore acre, infiammazioni di vario tipo agli occhi e la cloracne per la maggior parte della popolazione. Basti pensare che le ripercussioni sull'ambiente e soprattutto sulla salute delle persone sono ancora oggi motivo di studio e di ricerca per gli esperti. Questo perché solo nel lungo periodo si è assistito al sopraggiungere degli effetti più dannosi, dopo 33 anni dal disastro, infatti, risultano ancora elevate le alterazioni neonatali ormonali, cause primarie di deficit fisici ed intellettivi durante lo sviluppo del feto.

Tanto è vero che il 7 agosto del 1976 il ministro della Sanità allora in carica, Luciano Dal Falco, e il ministro della Giustizia, Francesco Paolo Bonifacio, entrambi democristiani, ottennero il consenso del Presidente del Consiglio Giulio Andreotti, di autorizzare la messa in pratica di aborti terapeutici presso la clinica Mangiagalli di Milano e l'ospedale di Desio, per le donne residenti nelle zone contaminate che ne avessero fatto richiesta. Questo evento tracciò la strada verso una regolamentazione dell'aborto a livello nazionale attraverso leggi dello Stato che vennero poi confermate dal referendum del 1981.

Mentre Seveso possiamo considerarlo come un esempio di inquinamento acuto, in quanto scaturito da un solo evento che ha visto la fuoriuscita di quasi 3 kg di diossina, provocando effetti altamente tossici immediati, Taranto è un esempio di inquinamento cronico perché dal 1963 ad oggi, attraverso un accumulo giornaliero di sostanze tossiche, ha subito nel proprio territorio l'immissione in atmosfera di circa 9 kg di diossina. Un inquinamento quello tarantino, da molti definito "lento e silenzioso" sviluppatosi in 45 anni di fumi dell'acciaieria e soprattutto fatto di un intero sistema economico da salvaguardare che ha consegnato a Taranto l'appellativo di "Seveso del Sud".

In Puglia insomma, c'è una seconda Seveso che nessuno ancora conosce o di cui molti sanno ma davvero pochi hanno voglia di scoprire e di parlarne. Taranto però, non detiene solo il primato nazionale per le emissioni di diossina in atmosfera, ma anche per quelle di mercurio.

Sono stati effettuati a tale proposito degli studi mirati sul mercurio a cura dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e ciò che ne è risultato ha destato altrettante preoccupazioni. E' stata stimata, infatti, una dispersione in atmosfera per la grande industria italiana di 2821 kg di mercurio, di cui il 49% proviene da Taranto.

Il dato più allarmante è quello riconducibile all'aumento del mercurio nell'acqua di Taranto, passato da 118 kg nel 2002 a 665 kg nel 2005, un aumento attraverso il quale l'ILVA si è aggiudicata la maglia nera a livello nazionale con il 62,5% di tutto il mercurio stimato per la grande industria.

Quella che segue è la tabella che contiene i dati INES, dove appare evidente come l'intera emissione di mercurio sia attribuita all'ILVA. I dati che abbiamo elaborato sono frutto di stime tecniche, la cui attendibilità è collegata al fatto che derivano dalle stesse autodichiarazioni dello stabilimento siderurgico.

<i>Emissioni a Taranto</i>						
Mercurio kg in aria				Mercurio kg in acqua		
Anno	kg Ilva (Ta)	kg Italia	%	kg Ilva (Ta)	kg Italia	%
2002	1063,3	2877,3	37,0	118,3	699,3	16,9
2003	1093,5	2569,5	42,6	608,8	1278,8	47,6
2004	1135,0	2160,0	52,5	639,5	1431,0	44,7
2005	1385,1	2821,2	49,1	665,8	1065,9	62,5

Sono dati che si commentano da soli per la loro evidenza, ma che comunque esigono una particolare attenzione per gli effetti che producono sul territorio colpito e, soprattutto, sulla salute della gente, in particolare dei bambini.

Facendo un passo indietro nella storia della scienza medica, troviamo il 1948 come anno in cui per la prima volta si ipotizzò un nesso causa-effetto fra intossicazione da mercurio e incidenza di casi di autismo. Si notò, infatti, lo sviluppo di una condizione multisintomatica, definita acrodinia, in una percentuale di bambini (1 su 500/1000) esposti cronicamente a dosi di mercurio accusate della degenerazione della corteccia cerebrale e del cervelletto.

Il dott. Stefano Pallanti, direttore dell'Istituto di Neuroscienze di Firenze, attraverso i suoi studi, spiega come l'intossicazione da mercurio sia causa di "immunosoppressione, ridotta funzionalità delle cellule natural killer, e proliferazione sistemica di lieviti, tutte condizioni concomitanti nei casi di autismo. Insolita attività epilettiforme è stata trovata in numerose forme di intossicazione da mercurio, pare che il 35-45% degli autistici sviluppino ad un certo punto anche un'attività epilettica".

Da una ricerca effettuata sul territorio ionico dal dott. Salvatore Pignatelli, responsabile dell'area della Disabilità dell'età evolutiva nel centro di Unità di Terapia Riabilitativa del Dipartimento ASL TA/1, è emerso un elevato numero di bambini affetti da disturbi della comunicazione, della relazione e dell'irrequietezza, tutti rientranti nell'ambito di una diagnosi autistica.

E' stato, inoltre, osservato come nell'arco degli ultimi dieci anni si sia registrato un aumento progressivo di questi stessi disturbi nei bambini, sono infatti, 284 i casi di autismo fin'ora accertati su circa 2000 affetti da una disabilità, questo vuol dire che c'è stato un aumento del 50% rispetto agli anni precedenti.

La tossicità del mercurio è cumulativa e si verifica quando la velocità di esposizione è maggiore di quella di eliminazione, questo porta ad una tossicità ritardata nel tempo e che potrebbe quindi, manifestarsi mesi dopo l'esposizione. Il mercurio causa principalmente stress ossidativi nei neuroni e a questo proposito, numerosi ricercatori hanno sottolineato come l'autismo sia caratterizzato da una condizione di "disorganizzazione neuronale" relativa alla complessa interconnessione entro e tra regioni del cervello. Il mercurio ha la capacità, inoltre, di interferire con la migrazione neuronale e deprimere la divisione cellulare nel cervello in via di sviluppo.

Parlando di mercurio le preoccupazioni maggiori sono oggi rivolte al cosiddetto “tonno al mercurio” e ai “vaccini al mercurio”, ma in una città come Taranto, la quale presenta un record nazionale stimato in oltre due tonnellate di mercurio annue immesse in atmosfera e nelle acque, l’allarme mercurio acquisisce i connotati spiccati dell’inquinamento ambientale.

Per dare un’idea più precisa della pericolosità del mercurio basta dire che la legislazione europea negli ultimi decenni ha preso dei provvedimenti per ridurre il suo uso, tanto è vero che il classico termometro al mercurio è stato bandito dal 2009.

Una caratteristica di questo inquinante e dei suoi sali è la volatilità che comporta la fuga nell’aria di questo metallo e di conseguenza, in aggiunta agli scarichi diretti, il suo arrivo in mare tramite la pioggia e i corsi d’acqua. In mare la flora batterica trasforma sia il mercurio metallico che i suoi ioni ed i suoi complessi in metilmercurio, un elemento solubile nei lipidi che attraversa facilmente la membrana cellulare legandosi alle proteine interne della cellula. In aree marine soggette direttamente a scarichi di mercurio l’accumulo negli organismi può raggiungere valori elevatissimi.

Diversi studi hanno dimostrato che i sedimenti di aree costiere caratterizzate da forte industrializzazione sono altamente contaminati da metalli pesanti, per cui valutare la distribuzione dei metalli all’interno dello strato superficiale del sedimento è un affidabile indice di inquinamento dell’ambiente marino. E’ necessario, quindi, tener conto non solo della qualità della sostanza tossica, ma anche della sua effettiva disponibilità, esiste infatti, una significativa correlazione tra tossicità e presenza di contaminanti nel sedimento.

Alla luce di queste indicazioni, risulta sempre più necessario un utilizzo pieno e costante delle più avanzate tecnologie esistenti nel campo del monitoraggio delle concentrazioni di mercurio e di tutti gli inquinanti con proprietà di accumulo nella colonna d’acqua, nei sedimenti e, soprattutto, nei prodotti ittici. La mitilicoltura, infatti, rappresenta un’attività estremamente importante per la città di Taranto, sia da un punto di vista storico-sociale, che da un punto di vista economico-commerciale. Negli ultimi tempi, però, si è registrato un forte incremento della popolazione e delle attività industriali pesanti, col conseguente sversamento di sostanze nel bacino semichiuso. Questo

impone un'intensificazione dei controlli delle acque, al fine di garantire l'assenza di fattori di rischio per la salute pubblica legati al consumo delle famose cozze tarantine.

L'inquinamento di Taranto è ormai una vera emergenza nazionale e questo perché solo di recente l'ARPA ha ottenuto da parte di Regione, Provincia e Comune, le risorse necessarie per poter svolgere, a differenza del passato, i suoi compiti di controllo istituzionale e di studio in maniera precisa e puntuale. Proprio in questo contesto si sono inserite le procedure per la concessione dell'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) all'ILVA, alla raffineria ENI e alle centrali termoelettriche ex Edison e Cementir. Si tratta di una vera opportunità storica per porre fine alla lunga catena di ritardi, omissioni e distorsioni che hanno caratterizzato l'intera vicenda dell'inquinamento ambientale di origine industriale.

Secondo il decreto legislativo del 18 febbraio 2005, l'Autorizzazione Integrata Ambientale rappresenta un provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di una parte di esso a determinate condizioni, le quali devono garantire la conformità ai requisiti stabiliti dal decreto stesso. Nello specifico l'AIA deve includere tutte le misure necessarie e conseguire un livello di protezione elevato dell'ambiente mediante l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, senza però l'obbligo di adoperare una tecnica o tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente.

L'AIA in particolare deve contenere i valori limite fissati per le sostanze inquinanti che possono essere emesse dall'impianto in quantità significativa in base alla loro natura e potenzialità di trasferimento da un elemento ambientale all'altro (acqua, aria, suolo). E' importante tenere presente che i valori limite indicati dall'AIA non possono essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicato l'impianto. Accanto ai valori limite devono figurare poi, gli opportuni requisiti di controllo che specificano la metodologia e la frequenza di misurazione, nonché la relativa procedura di valutazione. Altro dato importante dell'AIA sono le misure relative alle condizioni diverse da quelle normali di esercizio, in particolare le fasi di avvio e di arresto dell'impianto, per le emissioni fugitive, per i malfunzionamenti e per l'arresto definitivo

dell'impianto. Per ultime, ma non in ordine di importanza, troviamo le prescrizioni ai fini della sicurezza e della prevenzione dei rischi di incidente.

Per poter ottenere il rilascio dell'AIA le aziende devono presentare un progetto di risanamento ambientale dei propri impianti basato sull'adozione delle Migliori Tecnologie Disponibili (MTD) fissate dalla Comunità Europea. L'AIA viene così rilasciata dal Ministero dell'Ambiente al termine dei lavori di una conferenza dei servizi, a sua volta preceduta da una fase istruttoria svolta da una apposita commissione (IPPC).

La marcia dei 30 mila organizzata da Altamarea lo scorso novembre si prefiggeva il rilascio dell'AIA all'ILVA in tempi il più possibile brevi, senza ulteriori ritardi e, soprattutto, contenente prescrizioni più severe per ridurre al massimo l'inquinamento degli impianti industriali. In particolare, si richiede che tali obiettivi siano raggiunti intervenendo maggiormente sui processi produttivi piuttosto che sui sistemi di depurazione, ed adottando le migliori tecnologie in assoluto senza essere condizionati dalla compatibilità economica.

La grande criticità ambientale e sanitaria in cui versa il territorio tarantino impone che alle industrie presenti siano prescritti limiti di emissione in aria e in mare in linea con gli standard europei ed una riduzione della loro portata, senza tralasciare la garanzia di un monitoraggio o campionamento in continuo di tutti i punti di emissione importanti.

In sintesi, quello che i cittadini tramite le associazioni ambientaliste, attente ed impegnate nella salvaguardia del territorio, chiedono, è che tramite le procedure per il rilascio dell'AIA l'inquinamento prodotto dalle industrie dell'impianto siderurgico sia ridotto al minimo.

Insufficienti, infatti, si sono rivelate le misure fin'ora adottate per contenere le emissioni prodotte dagli impianti maggiormente inquinanti come cokeria, agglomerato, altiforni, acciaierie e parchi minerali, in quanto più che sulla ristrutturazione degli impianti, si è intervenuti con opere di manutenzione. E' importante sottolineare come dall'agglomerato oltre ad enormi quantità di polveri, dal processo produttivo si sprigiona diossina, come dalla cokeria quotidianamente fuoriesce

un micidiale cocktail di IPA, benzene, ossido di azoto, anidride solforosa, catrame, ammoniaca, PM10 e PM2.5.

Le manifestazioni del 29 Novembre 2008 e del 28 Novembre 2009 vogliono significare come livelli di inquinamento di tale portata non siano più sostenibili, e come sia oggi responsabilità di ILVA S. p. A., investire massicciamente parte dei propri utili, ricavati negli ultimi anni, per il risanamento ambientale dei propri impianti, riformulando, di conseguenza, il progetto di adeguamento del siderurgico per il rilascio dell'AIA.

Il rapporto di causalità

Taranto presentava record di mortalità già negli anni Settanta, il collegamento qualità della vita – qualità dell'ambiente infatti, è un problema che non nasce oggi ma che è stato, per troppi anni, trascurato. Esiste un ricco corredo di studi, tutti di fonte più che autorevole, a testimoniare questo dato inoppugnabile, eppure resta aperta una questione fondamentale per la dimostrazione di quanto spiegato fin'ora, ossia la possibilità o meno di segnalare un nesso causa-effetto fra aumento delle patologie tumorali e l'inquinamento industriale.

Secondo i dati, precedentemente illustrati, del Registro Tumori jonico salentino è più che evidente questa correlazione, nonostante tutt'oggi l'area tarantina sia sprovvista di un proprio Registro, unico modo per sapere quante persone residenti in un determinato territorio sono malate di cancro e che tipologia tumorale presentano.

Il giudizio sul rapporto di causalità tra danno ambientale e conseguenze sulla salute umana si basa sui seguenti criteri di validità generale e abitualmente adottati in medicina legale:

- *Criterio qualitativo*: capacità dell'inquinante identificato di procurare effetti nocivi sulla salute della popolazione presa in esame. Naturalmente, affinché sia rispettato tale criterio

deve esserci coerenza tra sostanza tossica, effetto dannoso e organo o tessuto bersaglio (ad esempio: cromo esavalente e tumore del polmone; amianto e mesotelioma).

- *Criterio quantitativo*: capacità lesiva delle concentrazioni di inquinanti rilevate sulla base delle conoscenze scientifiche (dati sperimentali ed epidemiologici). Di particolare importanza risulta la valutazione del significato dei valori limite degli inquinanti esaminati.
- *Criterio modale*: congruità delle vie di assorbimento rispetto alle patologie rilevate.
- *Criterio cronologico*: verifica della adeguatezza della durata dell'esposizione e del periodo di latenza.
- *Criterio di esclusione di altre cause capaci da sole di determinare l'evento*: tenere conto delle possibili interazioni tra i diversi fattori di rischio, come ad esempio l'alcol, l'epatite virale B e C e l'esposizione a epatotossici, ossia i cosiddetti *fattori di confondimento* degli epidemiologi.

Sarebbe inoltre necessario inserire un ulteriore parametro per definire il criterio epidemiologico o di attendibilità scientifica, il quale deve considerare la difficoltà di trasferire sul piano del ragionamento giuridico principi e schemi propri del ragionamento scientifico, che persegue altre finalità. Il significato e il valore dell'analisi presentano caratteristiche diverse nei due ambiti considerati, in quanto nel diritto italiano si tiene conto del criterio di alta probabilità, senza che sia chiaramente definito quando un livello di probabilità sia da considerarsi alto.

E' lecito, a questo punto, porsi una domanda, ossia nel caso che l'indagine epidemiologica evidenzi un eccesso di patologie nella popolazione esaminata, e che queste stesse patologie siano attribuibili all'esposizione a determinati agenti inquinanti, in rapporto alle conoscenze scientifiche consolidate, possiamo parlare di raggiunta prova della corrispondenza tra inquinamento e danno alla salute?

Guardando Taranto, alla luce di quanto esposto ed analizzato, emerge il quadro di una città che già dal passato sostiene un notevole peso di patologie letali, e dove i rischi per alcune patologie stanno chiaramente aumentando. Oltre alle patologie palesemente legate ad esposizioni lavorative, e quindi presenti maggiormente nella mortalità maschile, affiora un aumento di patologie verosimilmente

legate anche ad esposizioni residenziali e in aumento perfino tra le donne, che nella realtà tarantina appaiono meno coinvolte in lavori con esposizioni altamente nocive rispetto agli uomini. Oltre anche alla considerazione della distanza della residenza dalle fonti di emissioni inquinanti, i risultati attuali e, col tempo quelli futuri, prevedono la conferma del ruolo della esposizione ambientale, già suggerito dalla analisi di mortalità su tutta la popolazione.

Cap.3

Il futuro dell'area siderurgica: tra dismissione e riconversione. Vecchie e nuove ipotesi a confronto

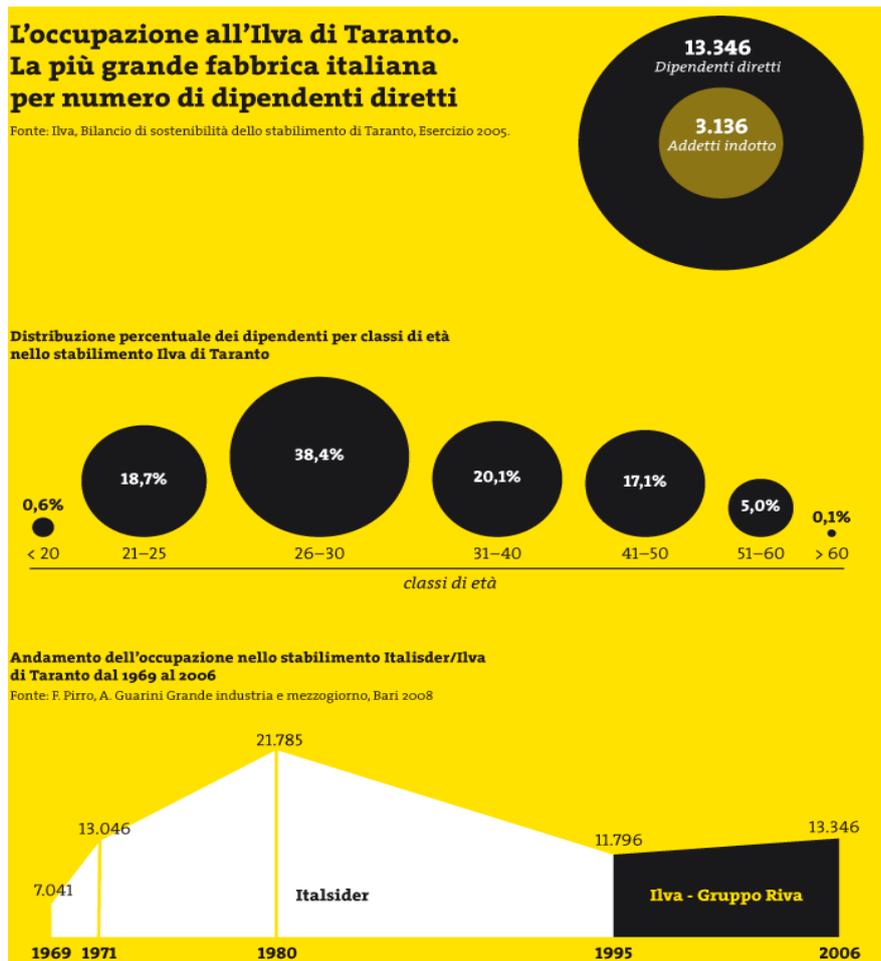
3.1 – IL RUOLO ECONOMICO ED OCCUPAZIONALE DELL'ATTIVITA' SIDERURGICA

Quando l'impatto derivante dalla presenza di un colosso economico come l'ILVA, su un territorio non porta sviluppo, benessere e prosperità alla comunità si hanno, come primi sintomi di crisi, delle variazioni in diminuzione della popolazione. Questo è proprio quello che è successo a Taranto, la quale ha assistito negli ultimi 25 anni, alla perdita di 50.000 unità fino a raggiungere nell'anno 2008 le 195.000 unità.

La relazione ILVA - Taranto è, perciò, cambiata nel corso degli anni e alla domanda, sempre più ricorrente, se lo stabilimento siderurgico possa garantire la sostenibilità del territorio e dei cittadini, resta difficile fornire una risposta esauriente e che possa chiarificare il quadro economico in cui versa l'area tarantina oggi.

Quello che i dati di cui si dispone mostrano è un benessere iniziale, risalente all'attivazione dello stabilimento Italsider, il quale ha raggiunto nel 1980 la punta di 21.785 occupati, andando poi stagnandosi nel lungo periodo, fino a contare 11.796 impiegati nel 1995.

E' importante ricordare che proprio nel 1995, il gruppo Riva prese le redini dello stabilimento siderurgico di cui divenne proprietario, e che la situazione occupazionale dell'ILVA non è riuscita più a soddisfare le esigenze del territorio come in passato, nell'anno 2006 infatti, il dato occupazionale non superava i 13.346 addetti.



Su queste 13.346 unità lavorative, stipendiate direttamente dal gruppo Riva, solo il 34,16% (4.444) è residente a Taranto, una percentuale troppo bassa rispetto all'intera popolazione.

Non bisogna di certo, discriminare l'operaio o l'impiegato in base alla residenza, però questo dato in termini economici, dovrebbe far riflettere su come l'ILVA non soddisfi più pienamente o in maniera preponderante, l'esigenza occupazionale di una comunità minacciata dall'ombra della disoccupazione.

L'anno 2003, infatti, nonostante abbia fatto registrare per la regione Puglia un diffuso miglioramento del tasso di disoccupazione, non è bastato ad annullare i divari presenti tra le province, i quali risultano al contrario confermati: la differenza fra il valore migliore di Bari (12,1%) e quello peggiore di Taranto (18,1%) è, infatti, da tempo attestata su 6 punti percentuali.

L'ILVA di conseguenza, non rappresenta per Taranto un importante fonte di reddito, in quanto il 65,84% della quantità di moneta che distribuisce ai lavoratori sotto forma di retribuzioni, circola al di fuori dei confini della città dei due mari. Un quadro questo che definisce una situazione non incoraggiante per il commercio e per l'intera economia tarantina.

In via sintetica, si può affermare che l'occupazione rappresenta l'unico beneficio che il siderurgico fornisce alla città. Quantificare, invece, i costi di questi benefici risulta molto difficile e complesso. A livello macro l'immagine globale di Taranto, da un punto di vista prettamente ambientale, ne esce penalizzata proprio a causa delle esternalità negative prodotte dall'inquinamento industriale. Il costo di quest'immagine negativa compromette inevitabilmente le possibilità turistiche del territorio, le quali rappresentano una fonte economica dinamica per ogni comunità.

A livello micro i costi non diminuiscono ma anzi, risultano molto più accentuati, passando dal minerale che si deposita sul bucato o sulla carrozzeria di un'automobile, che costringono a un esborso monetario in termini di consumo di acqua ed energia, (irrisorio nel breve periodo ma rilevante nel medio e lungo periodo moltiplicato per il numero degli abitanti), fino a considerare tutti i terreni di allevatori e contadini risultati contaminati, i danni subiti dai pescatori, e i costi costantemente in aumento che i cittadini sostengono per le spese mediche.

A Taranto vige, quindi, l'economia del più forte, in quanto l'ILVA con la sua attività produttiva è in grado di danneggiare la microeconomia dell'intera comunità.

Anche in termini di sostenibilità la situazione non tende a migliorare, guardando al danno genotossico, su cui medici e ricercatori sono attualmente concentrati, che contrasta con il concetto di sviluppo sostenibile. Generazioni future che presentano più probabilità di ammalarsi a causa di modificazioni del DNA, non sono compatibili con la sostenibilità di una popolazione.

In un quadro socio-economico possiamo definire Taranto, una città che assiste giorno dopo giorno, alla scomparsa graduale delle proprie componenti sostenibili, la crisi attuale dimostra, infatti, come non sia più tollerabile quel capitalismo basato unicamente sui profitti.

Occorre riportare l'economia dentro la città, non ritenerla confinata nelle zone industriali o in ambiti specialistici, perché riguarda la vita di tutti i cittadini.

Emerge accanto a questa forte crisi economica, un'urgenza civile in cui si avverte il bisogno di paradigmi nuovi, per una situazione storica in cui la gente domanda qualcosa in più all'economia, ossia il rimettere al centro i rapporti e le persone.

3.2 – SCENARI ALTERNATIVI: DALLA RICONVERSIONE ALLA DISMISSIONE

A Bagnoli, come a Cornigliano (Genova), le aree dell'ex ILVA, destinate alla riqualificazione e alla riconversione (demolizione, smantellamento, bonifica e costruzione), sono state affidate a due Società di Trasformazione Urbana (STU), ossia la Bagnolifutura S. p. A. e la Società per Cornigliano S. p. A., destinatarie dei finanziamenti stanziati da varie leggi nazionali per la riconversione delle aree industriali dismesse. Le Società di Trasformazione Urbana sono state introdotte nel nostro ordinamento dall'art. 17, comma 59, della legge n. 127/97, come strumenti d'intervento a disposizione degli enti locali per operare nelle aree urbane consolidate, in attuazione degli strumenti urbanistici vigenti. Alla costituzione delle suddette società, oltre alle città metropolitane ed ai comuni, possono partecipare anche le province e le regioni nonché privati scelti tramite procedura di evidenza pubblica. Le STU sono divenute uno strumento ordinario d'intervento che si rivela estremamente utile per velocizzare e snellire i processi di recupero delle aree industriali dismesse. Nuove funzioni urbane o nuovi utilizzi produttivi sono oggi possibili in aree degradate e sottoutilizzate.

Importante compito delle STU, una volta acquistate le aree, è di trasformarle e commercializzarle, ciò vuol dire che la società ha il dovere di provvedere alle attività di progettazione e costruzione

prevista dall'intervento di trasformazione urbana e, quindi, alla commercializzazione di quanto costruito.

La STU può operare attraverso due precise modalità:

Attrezzandosi con una propria organizzazione interna che provvede direttamente alla progettazione e alla costruzione, oppure rivolgendosi al mercato attraverso l'affidamento all'esterno di queste attività.

Tre, infine, sono i pilastri su cui si regge il buon andamento della STU:

- L'individuazione da parte dell'ente locale di un obiettivo ritenuto strategico per la collettività amministrativa, ma al contempo non facilmente (e non in tempi brevi) raggiungibile con risorse autonome;
- La consapevolezza che per il raggiungimento di tali obiettivi può risultare indispensabile il concorso dei privati;
- Il superamento, per ottenere tale concorso, di ogni pregiudiziale, non solo ideologica, al riconoscimento di un concreto vantaggio per i privati che sono chiamati a realizzare anche l'obiettivo pubblico.

Per quanto riguarda la Bagnolifutura S. p. A., questa è nata il 24 aprile 2002 per iniziativa del Comune di Napoli che ne ha approvato la costituzione con delibera del Consiglio Comunale n. 40 del 18 febbraio 2002, a cui ha fatto seguito la delibera della Giunta della Regione Campania n. 917 del 15 marzo 2002 e la delibera del Consiglio Provinciale n. 6 del 14 marzo 2002, con l'obiettivo di realizzare gli interventi di trasformazione urbana previsti dal Piano Urbanistico Esecutivo (PUE) di Bagnoli-Coroglio.

Il progetto di trasformazione delineato dal Piano Urbanistico prevede la valorizzazione delle straordinarie risorse ambientali e il rafforzamento della vocazione turistico-culturale dell'area, utilizzando un insediamento urbano nel quale le nuove attività (residenze, attrezzature per il turismo, il tempo libero e lo svago, attività produttive e ad alto contenuto tecnologico) si integrano con la natura circostante. Il PUE, quindi, si propone di ripristinare quelle adeguate condizioni

ambientali che furono cancellate dalla costruzione della fabbrica, ma al tempo stesso, conservare la memoria del recente passato produttivo per il ruolo che esso ha avuto nella formazione di una cultura del lavoro dell'intero territorio considerato.

Gli elementi chiave della trasformazione dell'area sono il verde e la natura: un grande parco di circa 120 ettari, infatti, occuperà gran parte della zona oggetto della bonifica. All'interno del parco, attraverso il recupero di alcuni manufatti di archeologia industriale, verranno realizzate attrezzature a scala urbana, strutture di interesse economico e servizi di quartiere.

In definitiva, si tratta di dar vita ad un'area integrata, nella quale le funzioni più legate al mare, dalla balneazione al turismo nautico e da diporto si coniughino funzionalmente con le attività a terra, di tipo terziario, residenziale e produttivo, il tutto in un contesto di sinergia con i quartieri che la circondano.

L'impianto siderurgico di Bagnoli ha cessato la sua attività nel 1993. L'evento ha, sia materialmente che simbolicamente, chiuso un'epoca e con essa l'idea di un modello di sviluppo economico e sociale legato alla fabbrica. Dopo quasi cento anni di attività industriale, che ha profondamente segnato la vita del quartiere e della città, nel 1998, con la variante per la zona occidentale, si sono poste le basi per il riordino urbanistico di questa zona.

La variante non è altro che una radicale modifica di quanto previsto nel vecchio Piano regolatore, che si concentra principalmente sulla trasformazione di Bagnoli nonché delle aree adiacenti (Agnano, la zona di Cavalleggeri e Fuorigrotta). Per quanto riguarda il cosiddetto "ambito di Coroglio", la variante prevede la realizzazione di un insediamento a bassa densità costituito principalmente da spazi aperti e con poche costruzioni.

L'anno 1994 segna l'inizio della dismissione e della bonifica dell'ILVA di Bagnoli, stabilita da una delibera del CIPE, che finanzia l'operazione per un totale di quasi 400 miliardi di lire. In questo stesso anno, molte strutture appartenenti al siderurgico, sono state eliminate seguendo le direttive della prima fase di bonifica: la colata continua viene smantellata e rivenduta alla Cina; l'altoforno 5 all'India; nel 1996 molti altri capannoni vengono parzialmente smantellati, demoliti e rottamati; nel

1997 vengono venduti anche i forni a calce alla Malesia; fra il 1998 e il 1999 vengono disattivate la centrale termoelettrica e le caldaie, infine nel 2002 viene smantellato il treno nastri e rivenduto alla Cina. Dopo questo primo sgombero dalle mastodontiche strutture si prosegue con la realizzazione del progetto di archeologia industriale destinando alcuni capannoni al recupero e alla fruibilità.

Nel 1998, il sito di Bagnoli-Coroglio viene inserito nell'elenco dei siti di interesse nazionale da bonificare. Quest'ultimo passo apre la strada ad una serie di sondaggi geognostici con carotaggi, campionamenti dei sottosuoli e delle acque e indagini geofisiche, tutta una serie di interventi che risconteranno un'ampia presenza di metalli pesanti, soprattutto di amianto.

Concluse le attività della Bagnoli S. p. A., le operazioni procederanno con la dismissione e l'abbattimento della maggior parte degli impianti. Nel 2005 vengono demoliti complessivamente 163.277 tonnellate di macchine e 551.383 metri cubi di opere in cemento e muratura.

L'area di Bagnoli diventa, a questo punto, oggetto di una serie di ambiziosi piani urbanistici per la sua riconversione.

La riconversione dell'area industriale di Bagnoli ha suscitato un interesse vastissimo anche al di là dei confini nazionali, dovuto alla straordinaria bellezza del luogo e alla sua storia millenaria: le qualità paesaggistiche e ambientali dell'area in cui circa un secolo fa si insediò l'industria, sono infatti eccezionali. La piana di Coroglio, dove sono localizzate le fabbriche dismesse, è un'area pianeggiante ai piedi della collina di Posillipo. Chiusa su tre lati da una corona di rilievi, residui di coni craterici, si apre verso occidente sul golfo di Pozzuoli con Capo Miseno e le isole di Procida e Ischia sullo sfondo.

Le indagini effettuate confermeranno e rafforzeranno la scelta di ripristinare le straordinarie condizioni ambientali che furono cancellate dalla costruzione della fabbrica e, al tempo stesso, conservare la memoria del recente passato produttivo, soprattutto per il significato che esso ha avuto nella formazione di una cultura del lavoro del territorio. Quello che si intende formare è un grande sistema di attrezzature per il tempo libero, per lo sport e per il godimento della natura, a vantaggio innanzi tutto dei cittadini di Napoli e dell'intera area metropolitana: una sorta di

risarcimento che a essi, e ai cittadini di Bagnoli per primi, è dovuto dopo un secolo di inquinamento.



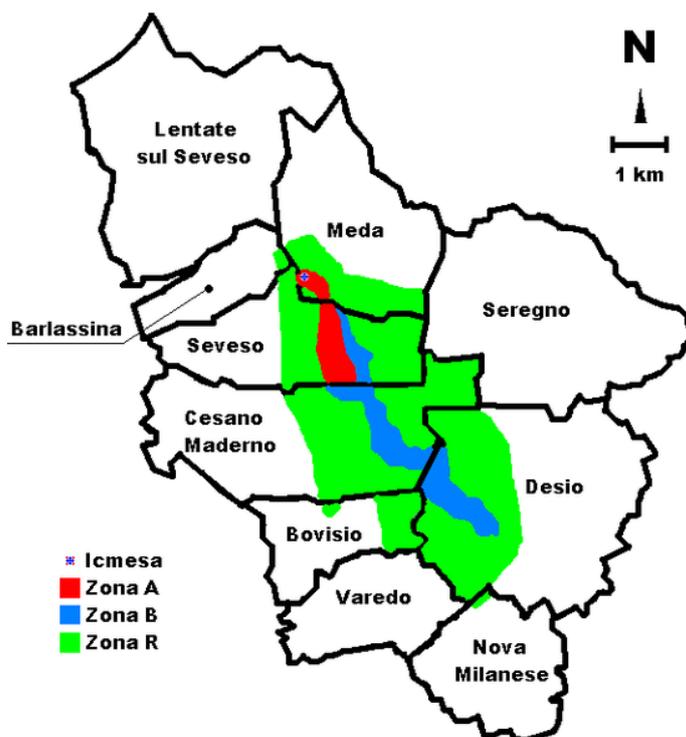
I punti di forza di tale progetto, sono sicuramente rappresentati da spiaggia e parco, che il piano configura come uno spazio pubblico unitario, che misura nel suo insieme oltre 190 ettari. Uno spazio che si accresce fino a più di 340 ettari se si sommano le aree verdi della collina di Posillipo e di Nitida, seppure non incluse in questo piano, che la variante ha configurato non a caso come un grande spazio verde aperto sul golfo di Pozzuoli. Questo nuovo ambiente consentirà un isolamento del rumore della città, in un rapporto intenso con la natura e la storia, ma sarà anche il cuore delle numerose funzioni produttive, esistenti e da formare, di Napoli occidentale, in un certo senso anche il loro motore economico.

Accanto allo scenario di Bagnoli possiamo collocare quello di Seveso, che dal 1976 ha visto scorrere un'ampia collezione di pubblicazioni e interventi, soprattutto a carattere scientifico sul noto disastro del 10 luglio 1976.

Il 2 giugno del 1977 il Consiglio Regionale della Lombardia approvò i 5 programmi di intervento per bonificare il territorio inquinato. La realizzazione fu affidata ad un ufficio regionale creato appositamente: L' Ufficio Speciale per Seveso.

Abbandonata l'idea di costruire un forno inceneritore per eliminare il materiale inquinato, tra il 1981 e il 1984, furono costruite due vasche impermeabilizzate dove depositare il materiale contaminato. Per la messa in sicurezza del materiale contaminato fu adottato un sistema di quattro barriere successive, che separano l'inquinante dall'ambiente esterno.

Nel 1983 si decise di progettare, in quella che era la Zona A, un parco, il futuro Bosco delle Querce.



I lavori ambientali e forestali iniziarono nel 1984 e terminarono nel 1986, quando la cura del parco venne affidata all'Azienda Regionale delle Foreste. Inizialmente vennero messe a dimora 5.000

piante arboree e piantati 6.000 arbusti. Grazie agli ulteriori interventi e alla cura dell'Azienda Regionale Foreste, alla fine del 1998 il parco contava 21.753 piante arboree e 23.898 piante arbustive, ossia un patrimonio quadruplo rispetto all'impianto iniziale ereditato dall'Ufficio Speciale per Seveso.

La scelta di realizzare un bosco dopo l'esportazione del terreno si deve anche ai movimenti popolari che sorsero a Seveso dopo l'incidente e che si opposero con forza alla decisione iniziale della Regione Lombardia di costruire un forno inceneritore per bruciare tutto il materiale inquinato.

Nel marzo 2003 è stata istituita la "Stazione Sperimentale Bosco delle Querce" con l'affidamento della gestione al Comune di Seveso. Per coordinare e valutare gli interventi è stato poi creato un "Comitato tecnico-scientifico" composto dalla Regione Lombardia, dal Comune di Seveso, dal Comune di Meda, dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente e dall'Ente Regionale per i Servizi alle Foreste (ERSAF), con i seguenti compiti:

- a) Manutenzione delle aree a verde e monitoraggio dell'ecosistema ricostruito, con particolare attenzione all'area naturalistica;
- b) Promozione del monitoraggio dei dati ambientali con valutazione nel tempo degli effetti sulla salute pubblica realizzato dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente, che rimane responsabile del monitoraggio degli stessi;
- c) Attività di informazione ed educazione;
- d) Apertura graduale dell'area al pubblico, secondo modalità rispettose delle caratteristiche e della delicata situazione dell'area.

Il lavoro di manutenzione e valorizzazione ambientale del Bosco delle Querce è proseguito grazie alla convenzione stipulata tra il Comune di Seveso ed ERSAF, mentre, dal 2004 ha trovato una continuità l'azione di valorizzazione sociale del parco attraverso una serie di eventi organizzati anche con la collaborazione di associazioni e gruppi del territorio.

Il 3 giugno del 2005 il parco ha vissuto il primo "Notturmo alle Querce": quasi duemila persone hanno assistito allo spettacolo di videoproiezioni, cortometraggi proiettati e fotografie proposto

dall'associazione culturale Musicamorfofi di Seveso, il tutto abbinato ad un percorso di teatro, musica e rumori progettato per offrire “Un’immersione nel bosco, una riscoperta capace di rinnovare la memoria per costruire e proiettare una nuova immagine per il futuro”.

Il 21 dicembre dello stesso anno, il Consiglio Regionale ha deliberato l’istituzione del “Parco Naturale del Bosco delle Querce”, un ulteriore fondamentale passaggio del percorso di restituzione alla comunità di quella che era la zona maggiormente inquinata da diossina. Una restituzione che ha acquisito maggior valore visto che ormai da alcuni anni il Bosco delle Querce si sta rigenerando autonomamente, senza interventi significativi da parte degli umani. Gli studi effettuati dall’osservatorio regionale del Monte Barro hanno dimostrato la presenza di fiori, piante e animali che si sono insediate spontaneamente.

Nel maggio 2004, con le manifestazioni legate al Ponte della Memoria, il Sindaco di Seveso, Clemente Galbiati, ha inaugurato all’interno del Bosco delle Querce, il percorso della memoria, ossia undici pannelli che raccontano la storia dell’incidente, le sue conseguenze e la risposta della comunità con il desiderio di trasformare Seveso in un luogo simbolico per la tutela dell’ambiente.

Come affermava uno dei più importanti storici dell’età contemporanea, Edward H. Carr, in *Sei Lezioni sulla Storia*: “La funzione dello storico non consiste né nell’amare il passato, né nel liberarsi del passato, bensì nel rendersene padrone e nel comprenderlo, per giungere così alla comprensione del presente”.



3.3 – STRATEGIE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE. AGENDA 21 LOCALE COME PUNTO DI PARTENZA

L'improrogabile necessità di individuare un percorso universale per costruire uno sviluppo sostenibile conduce la comunità mondiale a riunirsi nel 1992 a Rio de Janeiro. I Paesi aderenti (172 governi, 108 capi di Stato o di Governo, 2.400 rappresentanti di organizzazioni non governative e oltre 17.000 persone aderirono al NGO Forum), riconoscono che le problematiche ambientali devono essere affrontate in maniera universale e che le soluzioni devono coinvolgere tutti gli Stati, vengono, così, negoziate e approvate tre dichiarazioni di principi e firmate due convenzioni globali. La Conferenza è stata chiamata anche *Eco '92* (in portoghese) e *Earth Summit* (in inglese), ma il suo nome ufficiale è *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED, in italiano *Conferenza sull'Ambiente e lo Sviluppo delle Nazioni Unite*), nota come *Conferenza di Rio*. A Rio si sono discussi i problemi ambientali del pianeta e i loro legami con i problemi dello sviluppo sociale ed economico. Oltre 150 paesi hanno firmato due Convenzioni Internazionali, una sui mutamenti climatici e l'altra sulla protezione della diversità biologica, mentre tutte le delegazioni presenti hanno approvato la Dichiarazione di Rio, un impegno sulla tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile, nonché una Dichiarazione di Principi senza valore legale sulla gestione, conservazione e sviluppo sostenibile delle foreste ed infine l'Agenda 21, ampio ed articolato programma di azione che costituisce una sorta di manuale per lo sviluppo sostenibile del pianeta fino al XXI secolo. L'Agenda 21 consiste, quindi, in una pianificazione completa delle azioni da intraprendere, a livello mondiale, nazionale e locale, dalle organizzazioni delle Nazioni Unite, dai governi e dalle amministrazioni in ogni area in cui la presenza umana ha impatti sull'ambiente. La cifra *21* che fa da attributo alla parola *Agenda* si riferisce proprio al XXI secolo, in quanto temi prioritari di questo programma sono le emergenze climatico-ambientali e socio-economiche che l'inizio del Terzo Millennio pone inderogabilmente dinnanzi all'intera umanità. L'Agenda 21 si

presenta perciò, come piano d'azione per lo sviluppo sostenibile, da realizzare su scala globale, nazionale e locale con il coinvolgimento più ampio possibile di tutti i portatori di interesse (stakeholders) che operano su un determinato territorio, ed è costituita da quaranta capitoli divisi in quattro parti:

- a) *Dimensioni sociali ed economiche*: povertà, sanità, ambiente, aspetti demografici, produzione, ecc.
- b) *Conservazione e gestione delle risorse*: atmosfera, foreste, deserti, montagne, acqua, prodotti chimici, rifiuti, ecc.
- c) *Rafforzamento del ruolo dei gruppi più significativi*: donne, giovani, anziani, Ong, agricoltori, sindacati, settori produttivi, comunità scientifica;
- d) *Metodi di esecuzione*: strumenti scientifici, formazione, informazione, cooperazione internazionale, strumenti finanziari, strumenti giuridici.

L'Agenda 21 è un processo partecipativo e democratico che, nella sua definizione ed attuazione, coinvolge tutti i settori; è altresì un processo di definizione degli obiettivi ambientali e di costruzione delle condizioni per metterli in pratica: consenso, interesse, sinergie, risorse umane e finanziarie. L'esecuzione di tale processo è stato quindi programmato per includere interventi a livello internazionale, nazionale, regionale e locale. In alcuni Stati le autorità locali hanno preso iniziative per la realizzazione del piano localmente, i *Local Agenda 21*, come raccomandato nel capitolo 28 del documento stesso:

“Ogni autorità locale deve aprire un dialogo con i propri cittadini, con le associazioni locali e con le imprese private e adottare una Agenda 21 Locale. Attraverso la consultazione e la costruzione di consenso, le autorità locali possono imparare dalla comunità locale e dalle imprese, e possono acquisire le informazioni necessarie per la formulazione delle migliori strategie. Il processo di consultazione può aumentare la consapevolezza ambientale delle famiglie. I programmi, le politiche e le leggi assunte dall'amministrazione locale potrebbero essere valutate e modificate sulla base dei

nuovi piani locali così adottati. Queste strategie possono essere utilizzate anche per supportare le proposte di finanziamento locale, regionale ed internazionale”.

Alla luce di quanto detto, una Agenda 21 locale può essere descritta come uno sforzo comune, all'interno di una città, per raggiungere il massimo del consenso tra tutti gli attori sociali riguardo la definizione e l'attuazione di un Piano di azione ambientale da avviare entro il 2000, ma che guardi al XXI secolo. Un'Agenda 21 locale deve quindi definire la propria filosofia di fondo, le strategie, gli obiettivi, gli strumenti, le azioni, i criteri e i metodi di valutazione dei risultati.

I principi che sono alla base di tale processo sono:

- Partecipazione
- Condivisione
- Conoscenza
- Azione

Ognuno di essi si intrinseca attraverso quelle che sono le attività previste nell'ambito di Agenda 21 Locale.

Di seguito viene proposto un possibile schema di correlazione tra principi e le modalità di attuazione.

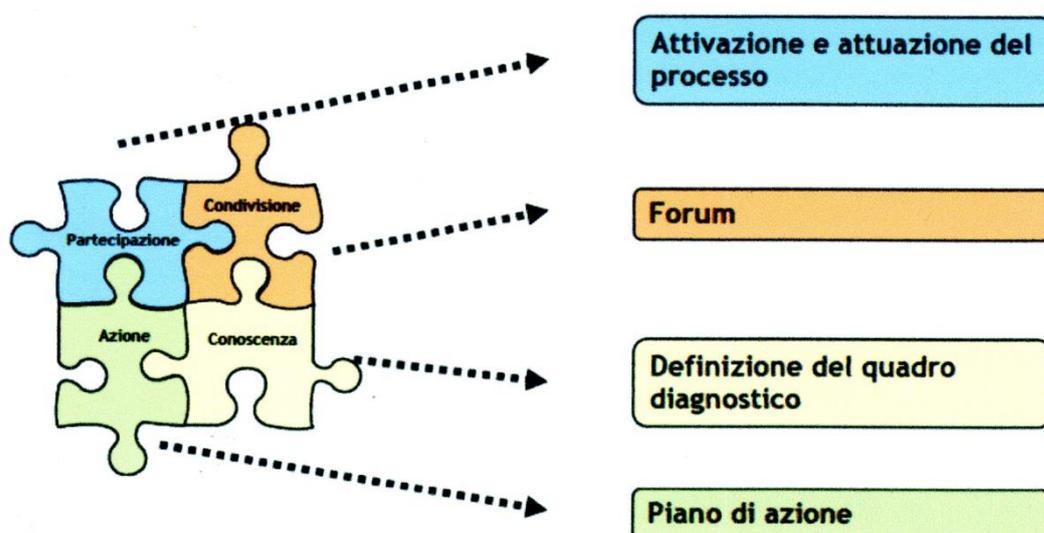


Fig. 1 – Schema di correlazione tra principi e modalità di attuazione del processo di Agenda 21 Locale

- **FORUM**

Elemento centrale del processo di partecipazione e di condivisione dei diversi soggetti presenti sul territorio per la definizione di politiche di sviluppo sostenibile a livello locale. Coinvolge tutte le organizzazioni e i soggetti portatori di interessi legittimi e rappresentativi della realtà sociale, culturale, ambientale ed economica che caratterizzano una comunità locale: Uffici Statali e Regionali decentrati sul territorio, Università, Aziende Municipalizzate, Consorzi di Bonifica, Enti Parco, ARPA, AUSL, Associazioni di categoria, Organizzazioni Sindacali, Ordini professionali, Associazioni di volontariato (culturali, sociali, ambientaliste), Banche, Organi di stampa, Imprese, ecc. Nell'ambito di Agenda 21 Locale inoltre, risulta di particolare importanza conoscere come i problemi ambientali vengono percepiti dai cittadini. Proprio per quest'ultimo motivo, il Forum assume funzioni di consultazione, mediazione e di proposta progettuale operativa per lo sviluppo sostenibile locale. Le proposte che emergono dal Forum (Piano d'azione ambientale) divengono la base di riferimento nei processi decisionali dell'Ente locale per la sostenibilità dello sviluppo.

- **DEFINIZIONE DEL QUADRO DIAGNOSTICO**

Al fine di calibrare in maniera efficace gli interventi da attuare nell'ambito del processo di Agenda 21 Locale, è necessario predisporre un quadro diagnostico della situazione ambientale locale.

L'analisi ambientale può riguardare le singole matrici (Acqua, Aria, Suolo) e i singoli inquinanti, oppure affrontare in maniera organica ed integrata le interazioni esistenti tra i settori economico, sociale ed ambientale, mettendo in relazione cause ed effetti dell'inquinamento.

Attraverso l'uso di un appropriato set di indicatori, soggettivi ed oggettivi, misurabili, è possibile verificare l'evoluzione nel tempo della situazione ambientale. Il modello PSR (Pressione Stato Risposta) elaborato dall' OECD (l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico),

o il modello, proposto dall'Agencia Europea per l'Ambiente, DPSIR (Determinanti Pressioni Stato Impatto Risposta), rappresentano ottimi strumenti in grado di interpretare le cause e le dinamiche che hanno portato o possono portare allo sviluppo di problemi ambientali.

In conclusione tutte le informazioni acquisite ed elaborate vengono riportate e rese pubbliche nella cosiddetta *Relazione sullo Stato dell'Ambiente*.

- **PIANO D'AZIONE AMBIENTALE**

Sulla base di quanto emerso dagli incontri del Forum, nonché dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente, viene redatto il Piano d'Azione Ambientale. Quest'ultimo è un programma di azioni concrete volte a migliorare le condizioni del territorio e la qualità della vita dei cittadini. Tale percorso porta alla precisazione degli obiettivi dell'Agenda 21 Locale, alla definizione delle strategie da adottare per conseguirli, all'individuazione degli attori e alla definizione dei ruoli e delle funzioni da attivare nella successiva fase di attuazione del processo.

La definizione degli obiettivi di Agenda 21 Locale qualifica il percorso che si vuole intraprendere e rende esplicite le priorità che si assumono localmente. Inoltre, i contenuti del Piano d'Azione devono essere nuovamente sottoposti al Forum permanente, il quale dovrà pronunciarsi sulla coerenza degli obiettivi prefissati e della loro rispondenza alle esigenze della collettività.

Il compito di definire e dare attuazione al Piano spetta agli attori della comunità (istituzioni, mondo scientifico, imprese, sindacati, associazioni dei cittadini, ecc.), i quali fissano gli obiettivi a lungo termine e stabiliscono le relative risorse finanziarie e gli strumenti di supporto.

Per fare in modo che gli obiettivi vengano raggiunti, è necessario che il Piano d'Azione sia legato ai processi di pianificazione che si stanno avviando localmente, agli strumenti di governo del territorio, oltre che alle risorse previste per l'attuazione.

Attraverso l'avvio di un processo di Agenda 21 Locale ci si pone l'obiettivo di introdurre e mettere in atto il concetto di pianificazione partecipativa nel governo del territorio.

Le prime attività da mettere in atto quindi, devono necessariamente essere finalizzate a far conoscere il progetto ad un pubblico che sia composto dalle più svariate categorie di cittadini e dai rappresentanti dei vari attori locali, allo scopo di risvegliarne la curiosità e stimolarne l'interesse.

PROGETTO TARAS 2020:

La città di Taranto ha visto, nel 2002, l'elaborazione del Progetto TARAS 2020 (Taranto Ambiente e Risorse per Azioni Sostenibili), con il quale l'amministrazione del tempo intendeva avviare il processo Agenda 21 Locale. Un processo tuttora nella fase iniziale della propria attuazione a causa delle problematiche operative derivate dall'avvicendamento politico degli ultimi anni.

Al fine di superare la fase di stallo del sistema economico e la fase emergenziale sul versante ambientale ed occupazionale, il Progetto TARAS propone l'avvio di un processo di partecipazione multi-settoriale e di sistema, per identificare obiettivi e azioni condivise di sviluppo, di protezione e recupero degli ecosistemi e di tutela della salute pubblica in direzione di una buona governance ambientale sul territorio del comune di Taranto:

Quattro sono gli obiettivi individuati:

1. Sensibilizzare, coinvolgere e responsabilizzare tutti i portatori di interesse (partecipazione attiva). Obiettivo di questa prima fase operativa sarà la costituzione della Task Force per lo sviluppo locale sostenibile e la partecipazione. La Task Force sarà costituita dal Comitato Tecnico Scientifico e di Coordinamento e dallo Sportello/Laboratorio permanente per lo Sviluppo Locale Sostenibile;
2. Sensibilizzare, informare e coinvolgere i cittadini e gli amministratori (partecipazione intersettoriale e di sistema). Obiettivo di questa seconda fase sarà il coinvolgimento a livello politico, tecnico-amministrativo, scientifico, culturale e socioeconomico sul territorio del

Comune di Taranto (governance interna ed esterna), attraverso l'istituzione e l'azione del Forum permanente per lo sviluppo sostenibile;

3. Realizzare una conoscenza integrata e partecipata del territorio sulla base di indicatori condivisi e accessibili (Rapporto sullo Stato dell'Ambiente). In questa sede verrà valutato lo stato ambientale del territorio e le relazioni correnti tra le attività socio-economiche secondo il modello DPSIR;
4. Coordinare e mettere a sistema in direzione di processi sinergici di sviluppo, tutela dell'ambiente e della salute sulla base di una visione condivisa (Vision 2020). Nella quarta fase operativa ci si porrà l'obiettivo di acquisire informazioni circa gli orientamenti e le aspettative della cittadinanza, diffondere i risultati e le attività realizzate nell'ambito del Progetto TARAS, informare e sensibilizzare il più ampio pubblico possibile sulle questioni relative allo stato di salute degli ecosistemi e dello sviluppo economico del territorio.

Per realizzare tali obiettivi ci si propone di agire attraverso un programma di ricerca-azione che prevede due principali percorsi possibili:

- Linea A: conoscitiva
- Linea B: partecipata istruttiva.

Per quanto riguarda la linea conoscitiva ci si pone come finalità, la realizzazione di una conoscenza integrata della realtà territoriale di Taranto sulla base del modello DPSIR. La linea partecipata istruttiva invece, si pone l'obiettivo di realizzare una strategia di azione condivisa per l'elaborazione di una bozza di Piano d'Azione Sostenibile con il contributo del Forum permanente.

L'Agenda 21 Locale sarà finalizzata all'elaborazione delle linee guida del Piano d'azione locale sostenibile, condiviso e partecipato, orientato allo sviluppo socio-economico e al miglioramento della qualità ambientale, attraverso la definizione di una conoscenza integrata dei problemi e delle soluzioni in campo e la costruzione di una visione locale condivisa sul futuro della comunità contribuendo a avviare un processo di empowerment e coevoluzione degli attori coinvolti.

Il contesto sociale in cui versa il territorio tarantino in questi anni denota una forte percezione delle problematiche ambientali da parte dell'intera comunità ionica. Nella città di Taranto infatti, si respira una forte coscienza ambientalista, profondamente radicata, in misura nettamente maggiore rispetto a quanto lasciano intendere i media.

A Taranto si sta combattendo una battaglia per la difesa della salute che assume un significato altamente simbolico per due particolari motivi, intanto dopo 50 anni dallo sbarco dello stabilimento siderurgico nella città dei due mari, è come se finalmente ci si accorgesse di cosa ha portato con sé un processo di industrializzazione pesante. Il lavoro sicuramente non è mancato ed ha aiutato a migliorare le condizioni di vita di migliaia di famiglie un tempo povere, ma ne valeva la pena? Di fronte a un aumento di decessi per tumore e del tasso di mortalità complessiva, di fronte a un lento ma inesorabile processo di accumulazione di sostanze tossiche nell'organismo i cui effetti sono tutti ancora da verificare, ne valeva la pena? A Taranto siamo in presenza di un fallimento "di sistema" che è dovuto a una miopia che investe non solo il mondo dell'impresa ma anche quello delle istituzioni e della politica. Emerge infatti, anche l'incapacità di chi amministra la cosa pubblica nell'imporre a un'azienda siderurgica limiti e regole che altrove, come in Germania, esistono e vengono applicate. L'altro aspetto rilevante del caso Taranto è che oggi, accanto all'inquietudine crescente si fa largo una nuova consapevolezza. La mobilitazione parte dal basso e più di ventimila persone sfilano ancora oggi nelle strade come è successo nel 2008 e poi anche l'anno successivo su impulso del coordinamento cittadino Altamarea, e adesso, all'inizio dell'anno 2011, in particolare, la battaglia antidiossina sembra giungere alla stretta finale. Da una parte, un pugno di comitati e associazioni ambientaliste e dall'altra il gruppo Riva che controlla l'Ilva. Nel mezzo, le istituzioni, in questo caso la Regione, chiamata a compiere scelte precise, per far rispettare quella ottima legge antidiossina. Entro il 31 dicembre 2010, dunque, l'Ilva doveva dimostrare che le emissioni di diossina erano sotto gli 0,4 nanogrammi a metro cubo. Quel giorno inoltre, entrava in vigore il limite europeo previsto dal Protocollo di Aarhus e veniva fatto proprio dalla Regione Puglia. Questo

limite dello 0,4 deve essere rilevato da un campionamento continuo e non saltuario, né tantomeno concordato con l'azienda.

“No alle ciminiere dentro la città!” è stato lo slogan che ha accompagnato la marcia contro l'inquinamento dei bambini di Taranto lo scorso 2 aprile 2011, un appello che questa volta si è alzato dai più piccoli, da coloro che pagano il prezzo più alto per vivere in un ambiente inadatto alla loro crescita e al loro benessere generale. La situazione a Taranto è sempre più grave e occorre scendere in piazza sempre più uniti e numerosi per dimostrare che c'è una città che vuole un'economia più pulita e che non sia sinonimo di distruzione, ma che sappia promuovere la vita in tutti i suoi aspetti. L'attenzione ormai si concentra sempre più sul diffuso malcontento della popolazione, la quale non è più disposta a subire la precarietà tipica di un territorio inquinato, che, come è noto, ha coinvolto, in larga scala, anche diverse specie di animali stanziali per i quali si è anche provveduto alla loro distruzione, a causa di forte contaminazione da sostanze cancerogene. Oggi è la gente decisa a dimostrare alla classe politica che aumenta la stanchezza di convivere con questa situazione già da troppo tempo, il tempo che ha rivelato come il controllo di un'industria così grande sia impossibile. Sul futuro convergono parole come risorse limitate, guerre, sostenibilità ambientale, giovani, lavoro, assenza di speranza, ma se prima non affronteremo il nodo dell'economia non capiremo nulla del nostro futuro, perché sarà proprio dall'economia, e non da un semplice richiamo all'etica, che dipenderanno gli scenari futuri.

Questo è il mondo che si para davanti a noi, un mondo nel quale diventerà sempre più importante lo studio dell'economia e dell'ecologia per condividere con intelligenza risorse scarse e per cambiare la qualità del modello di sviluppo, che non potrà essere più misurato con i parametri tradizionali come il PIL ma che dovrà essere basato sul concetto di sostenibilità. La pace avrà un nome in futuro: il suo nome sarà “sostenibilità”. Anche la guerra avrà un nome e si chiamerà “non sostenibilità”.

PERIZIA EPIDEMIOLOGICA - CONCLUSIONE

- La gestione del siderurgico di Taranto è sempre stata caratterizzata da una totale noncuranza dei gravissimi danni che il suo ciclo di lavorazione e produzione provoca all'ambiente e alla salute delle persone. Ancora oggi gli impianti dell'Ilva producono "emissioni nocive" che, come hanno consentito di verificare gli accertamenti dell'Arpa, sono "oltre i limiti" e hanno "impatti devastanti" sull'ambiente e sulla popolazione. La situazione dell'Ilva "impone l'immediata adozione, a doverosa tutela di beni di rango costituzionale che non ammettono contemperamenti, compromessi o compressioni di sorta quali la salute e la vita umana, del sequestro preventivo -.

E' quanto recita una delle due ordinanze firmate dal gip di Taranto Patrizia Todisco nel luglio 2012, con la quale è stato disposto il sequestro di sei impianti dello stabilimento Ilva. Tra le motivazioni che hanno stabilito il provvedimento di sequestro, spiccano i risultati dell'incidente probatorio conclusosi il 30 marzo scorso dinanzi allo stesso gip e durante il quale sono state discusse due perizie, una chimica e l'altra medico-epidemiologica, disposte dal magistrato su richiesta della Procura.

La perizia medico-epidemiologica è stata redatta da Annibale Biggeri, docente ordinario all'Università di Firenze e direttore del centro per lo studio e la prevenzione oncologica; Maria Triassi, direttrice di struttura complessa dell'area funzionale di igiene e sicurezza degli ambienti di lavoro ed epidemiologia applicata dell'azienda ospedaliera universitaria Federico II di Napoli; e da Francesco Forastiere, direttore del dipartimento di Epidemiologia della Asl Roma/E.

Secondo i periti, "l'esposizione continuata agli inquinanti dell'atmosfera emessi dall'impianto ha causato e causa nella popolazione fenomeni degenerativi di apparati diversi dell'organismo umano che si traducono in eventi di malattia e di morte".

I periti dovevano rispondere ai tre seguenti quesiti:

PRIMO QUESITO:

«Quali sono le patologie interessate dagli inquinanti, considerati singolarmente e nel loro complesso e nella loro interazione, presenti nell'ambiente a seguito delle emissioni dagli impianti industriali in oggetto».

Gli esperti hanno suddiviso la risposta in due parti indicando, in un primo momento, quali sono gli inquinanti emessi di interesse sanitario (PM e loro componenti, SO₂, CO, NO_x, VOC e diossine). In un secondo momento hanno individuato le zone in cui gli inquinanti si presentano in concentrazioni più elevate, vale a dire in prossimità dell'impianto e nei territori limitrofi, in particolare nei rioni Tamburi, Borgo, Paolo VI e Statte. Le concentrazioni sono variabili nel tempo e dipendono fortemente dalla direzione del vento.

A questo punto, i periti hanno illustrato come le conseguenze sulla salute dell'esposizione a polveri sospese e ad altri inquinanti ambientali siano riconducibili ad effetti acuti e cronici, effetti autorevolmente riconosciuti da organismi scientifici accreditati.

A Taranto, secondo i periti, tra il 2004 e il 2010 vi sarebbero stati mediamente 83 morti all'anno attribuibili ai superamenti di polveri sottili nell'aria, mentre i ricoveri per cause cardio-respiratorie ammonterebbero a 648 all'anno. La media dei decessi sale però fino a 91 se si prendono in considerazione i quartieri Tamburi e Borgo, geograficamente più vicini alla fabbrica, la cui analisi mostra che, nonostante la ridotta numerosità, una forte associazione tra inquinamento dell'aria ed eventi sanitari è osservabile e documentabile solo per questa popolazione.

La tabella seguente mostra gli aumenti percentuali di mortalità per causa in tre quartieri (Tamburi, Borgo e Paolo VI).

Causa di morte	Maschi			Femmine		
	Tamburi	Borgo	Paolo VI	Tamburi	Borgo	Paolo VI
	%	%	%	%	%	%
Tutte le cause	+12	+7	+27	+9	+1	+28
Cause naturali	+10	+3	+35	+5		+28
Tumori maligni	+11	0	+42			+23
Malattie cardiovascolari	+10	+2	+28	+15		
Malattie cardiache	+9	+3	+27	+24	+4	+22
Malattie ischemiche del cuore	+20	+4	+37	+46	+2	+15
Malattie apparato respiratorio	+8	+5	+64	+9	+9	+26

Il record per i decessi e ricoveri per malattie croniche spetta al quartiere Paolo VI, il rione costruito proprio per ospitare, dopo la nascita del polo siderurgico negli anni '60, i nuovi cittadini di Taranto: coloro cioè che dalle campagne della provincia si trasferirono in città per diventare operai. A Paolo VI, infatti, vi è una percentuale maggiore rispetto alla media complessiva della città e i decessi dovuti a malattie dell'apparato respiratorio sono addirittura superiori del 64%. Ma non è solo la lunga esposizione a creare danni secondo i periti. Nei bambini e negli adolescenti fino a 14 anni, i periti hanno infatti accertato "un effetto statisticamente significativo per i ricoveri ospedalieri per cause respiratorie" e un'elevata presenza di tumori in età pediatrica.

La tabella seguente riporta i risultati principali per quanto riguarda la patologia nei bambini ed adolescenti da 0 a 14 anni. Si noti un effetto statisticamente significativo per i ricoveri ospedalieri per cause respiratorie e un effetto al limite della significatività statistica per i tumori in età pediatrica.

CAUSA	Ricoveri Ospedalieri		
	RR	95% CI	
<u>Età 0-14 anni</u>			
Tumori maligni 0-14 anni	1.25	0.99	1.58
Malattie dell'apparato respiratorio 0-14 anni	1.09	1.06	1.11
Infezioni delle vie respiratorie 0-14 anni	1.12	1.09	1.15

La situazione peggiore è quella che riguarda gli ex operai dello stabilimento siderurgico. L'analisi "dei lavoratori che hanno prestato servizio presso l'impianto siderurgico negli anni '70-'90 – allora Italsider – con la qualifica di operaio ha mostrato un eccesso di mortalità per patologia tumorale (+11%), in particolare per tumore dello stomaco (+107), della pleura (+71%), della prostata (+50) e della vescica (+69%). Tra le malattie non tumorali sono risultate in eccesso le malattie neurologiche (+64%) e le malattie cardiache (+14%). I lavoratori con la qualifica di impiegato hanno presentato eccessi di mortalità per tumore della pleura (+135%) e dell'encefalo (+111%). Il quadro di compromissione dello stato di salute degli operai della industria siderurgica è confermato dall'analisi dei ricoveri ospedalieri con eccessi di ricoveri per cause tumorali, cardiovascolari e respiratorie".

La tabella che segue illustra la stima dei casi di decesso, ricovero ospedaliero e di incidenza per malattie tumorali e non tumorali tra i lavoratori del settore siderurgico attribuibili alla condizione lavorativa per il periodo di osservazione.

Malattie	Casi attribuibili	
	n.	95% CI
Causa di decesso (1998-2008)		
Tumori maligni	41	0 78
Tumore dello stomaco	18	10 24
Tumore della vescica	11	3 17
Malattie neurologiche	10	2 16
Malattie cardiache	24	0 48
Cause di ricovero ospedaliero (1998-2010)		
Malattie cardiache	164	73 251
Eventi coronarici acuti	52	3 97
Malattie apparato respiratorio	113	50 172
Incidenza tumori (1999-2001, 2006)		
Tumori del connettivo e tessuti molli	6 casi	(3 operai e 3 impiegati)
Mesotelioma	21 casi	(12 operai e 9 impiegati)

Infine, i periti illustrano gli strumenti di conoscenza e di interpretazione con cui si può valutare l'effetto di esposizioni inquinanti sulla salute della popolazione. A questo proposito, notano che "stabilire se l'esposizione umana ad un determinato agente ambientale sia casualmente associata a modificazioni della salute dei soggetti esposti è la conclusione di un processo conoscitivo fondato:

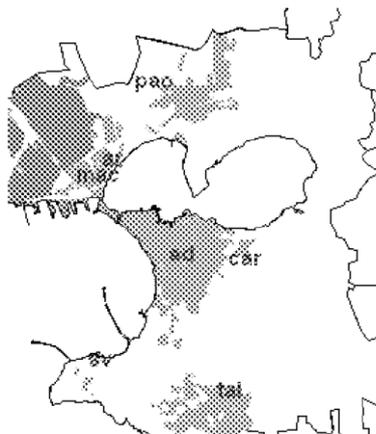
- Sull'estrapolazione all'uomo dei risultati delle sperimentazioni di merito condotte su sistemi di laboratorio (animali e cellulari);
- Sull'osservazione epidemiologica;
- Sulla ponderazione dei limiti di ciascuna delle due fonti di conoscenza nel caso della specifica associazione in studio."

SECONDO QUESITO:

«Quanti sono i decessi e i ricoveri per tali patologie per anno, per quanto riguarda il fenomeno acuto, attribuibili alle emissioni in oggetto»

I periti hanno condotto uno studio di serie temporali con approccio case-crossover sia per la popolazione residente presente per tutto il Comune di Taranto, sia per i due quartieri di Tamburi e Borgo, considerando per la mortalità le concentrazioni degli inquinanti nel giorno del decesso e nel giorno immediatamente precedente e per i ricoveri ospedalieri le concentrazioni nel giorno del ricovero e nei tre giorni precedenti. Per entrambe le analisi hanno considerato un'unica serie temporale giornaliera delle concentrazioni degli inquinanti elaborata dai dati di sette centraline della

rete di monitoraggio della qualità dell'aria forniti da ARPA Puglia. Un punto importante è che, mentre di solito in questi studi si usa la media giornaliera delle centraline disponibili, in questo caso, seguendo un'impostazione conservativa, gli esperti hanno scelto di usare la mediana dei dati giornalieri validi che non risente dei valori estremi, motivo per cui le serie di inquinamento non risentono di picchi locali di concentrazione.



Centraline della rete di monitoraggio dell'aria. 2004-2010. Taranto. ARPA Puglia.

L'analisi sulla città di Taranto nel suo complesso ha mostrato un'associazione con la mortalità per cause naturali coerente con quanto registrato in letteratura, ossia una variazione percentuale di 0,8% per incrementi di $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM_{10} . Sui ricoveri si osserva un'associazione con le malattie respiratorie con una variazione percentuale di 5,8%. L'analisi sui residenti nei quartieri Tamburi e Borgo mostra un'associazione con la mortalità per tutte le cause cardiovascolari e respiratorie e nei ricoveri con quelli per malattie cardiache e respiratorie.

TERZO QUESITO:

«Qual è l'impatto in termini di decessi e di ricoveri ospedalieri per quanto riguarda le patologie croniche, che sono attribuibili alle emissioni in oggetto»

I periti arrivati a questo punto, hanno condotto uno studio sulla popolazione ricostruendo la storia anagrafica di tutti gli individui residenti nei comuni limitrofi di Statte, Massafra e Taranto, a partire dal 1998 (per un totale di oltre 320mila individui), arrivando al 2010 verificando mortalità, ricoveri e incidenza dei tumori. All'indirizzo di residenza alla data di arruolamento hanno attribuito il livello di esposizione a PM₁₀ di origine industriale, un indicatore di stato socioeconomico e l'impiego negli anni '70-'90 presso l'industria siderurgica di Taranto, e presso i principali impianti di costruzioni meccaniche e navali. Circa l'85% degli abitanti era presente al 1998 e il 39% abitava da oltre 20 anni alla stessa residenza. Nei tre comuni le classi sociali più basse presentano tassi di mortalità e di ricorso al ricovero ospedaliero più alte di circa il 20% rispetto alle classi sociali più abbienti. Tenendo conto della stratificazione nei quartieri Paolo VI e Tamburi, i livelli complessivi di mortalità e di ricorso al ricovero ospedaliero, sono più elevati rispetto agli altri quartieri di Taranto del 27-64% per Paolo VI e del 10% - 46% per Tamburi. Gli eccessi sono dovuti a tumori, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie.

La seguente tabella mostra l'aumento percentuale (%) di mortalità tra le persone che vivono in aree con basso livello socioeconomico rispetto a quelle persone che vivono in aree ad alto livello socioeconomico.

<u>Cause di morte</u>	<u>Maschi</u>	<u>Femmine</u>
Tutte le cause naturali	+ 22 %	+ 18 %
Tumori maligni	+ 18 %	+ 19 %
Malattie cardiovascolari	+ 7 %	+ 3 %
Malattie apparato respiratorio	+ 78 %	+ 31 %

Un ulteriore tabella, rielaborata da quelle riportate, mostra il rischio relativo (RR) per ogni incremento di PM₁₀ di origine industriale di 10 µg/m³, depurato dell'effetto della età, del sesso, della posizione socioeconomica e, per gli adulti, della esposizione lavorativa nei settori siderurgico, costruzioni meccaniche e navali.

CAUSA	Mortalita'			Ricoveri Ospedalieri		
	RR	95% CI		RR	95% CI	
Tutte le età						
Tutte le cause	1.02	1.00	1.03			
Cause naturali (001-799)	1.01	1.00	1.03	1.02	1.01	1.02
Tumori maligni	0.99	0.96	1.02	1.02	1.00	1.04
Tumore del polmone	1.01	0.95	1.08	1.06	1.00	1.13
Malattie neurologiche	1.09	0.99	1.2	1.03	1.00	1.06
Malattie cardiovascolari	1.00	0.98	1.03	1.01	1.00	1.03
Malattie cardiache	1.04	1.01	1.07	1.02	1.00	1.03
Eventi coronarici acuti (infarto ed angina instabile)	1.09	1.01	1.18	1.06	1.02	1.09
Malattie apparato respiratorio	0.98	0.93	1.04	1.05	1.03	1.06
Infezioni acute delle vie respiratorie	0.92	0.83	1.03	1.08	1.05	1.1
Malattie renali	1.12	1.01	1.24	1.05	1.03	1.08
Età 0-14 anni						
Tumori maligni				1.25	0.99	1.58
Malattie dell'apparato respiratorio				1.09	1.06	1.11
Infezioni delle vie respiratorie				1.12	1.09	1.15

Nelle considerazioni finali i periti affermano che l'esposizione continuata agli inquinanti dell'atmosfera, emessi dall'impianto siderurgico, ha causato e causa nella popolazione fenomeni degenerativi di apparati diversi dell'organismo umano, che si traducono in eventi di malattia e di morte. Inoltre i modelli di analisi messi a punto hanno consentito di stimare quantitativamente il carico annuale di decessi e di malattie che conseguono all'esposizione all'inquinamento.

Gli studi epidemiologici, per stimare l'esposizione della popolazione, utilizzano in genere i dati dell'inquinamento atmosferico monitorati da una stazione singola oppure dati mediati da diverse stazioni. In aree urbane industrializzate questo approccio può portare a errori per via del fatto che gli inquinanti atmosferici, emessi da fonti diverse, si presentano con significative differenze all'interno della città in funzione delle condizioni meteorologiche (direzione e intensità del vento, temperatura, precipitazioni ecc.), con la conseguenza che la popolazione risulta esposta in modo disuguale.

Questo studio si è concentrato sulla città di Taranto, una delle città più industrializzate del Sud Italia, in cui studi epidemiologici hanno rivelato un quadro di compromissione della salute dei residenti. I dati ottenuti suggeriscono che l'esposizione agli inquinanti studiati, della popolazione che vive nelle varie aree della città, non è affatto omogenea. L'esposizione, al contrario, varia con il variare delle condizioni meteorologiche e della tipologia di emissione (superficiale o in quota da camini più alti). Proprio per questo, la vicinanza al sito industriale da sola non è sufficiente ad individuare le zone a maggiore e minore inquinamento.

Già in passato, precisamente il primo agosto del 1990, la città di Taranto veniva riconosciuta come "area ad elevato rischio ambientale". Ci sono voluti 22 anni di battaglie sindacali, ricatti occupazionali, ordinanze comunali e negoziazioni politiche per affermare che il centro siderurgico produceva morti, oltre che acciaio. Ogni individuo risulta essere succube della produzione industriale siderurgica, gli operai stessi coinvolti nella protesta, i cittadini che subiscono le esternalità negative, la società civile e la stessa classe politica. L'iniziativa della Magistratura risulta essere un'opportunità per tutti: azienda, lavoratori e cittadini, soprattutto ora che anche nel resto d'Italia iniziano a comprendere l'importanza di una città come Taranto.

È da qui che si dovrebbe partire e scegliere se fare di Taranto realmente una città industriale, capace di applicare quello che avviene nella maggior parte degli stabilimenti del mondo (per esempio la Voest Alpine di Linz e gli impianti presenti nella Ruhr tedesca) o, azione molto più dispendiosa e

poco probabile data la situazione finanziaria generale, dismettere, bonificare e riconvertire totalmente le aree, donando a Taranto e ai suoi cittadini una nuova immagine, ma soprattutto la possibilità di vivere.

La strada intrapresa oggi forse è quella giusta, sicuramente non si sarebbe dovuto arrivare a tanto, facendo trascorrere tanti anni, prima di rendersi conto che la salute ambientale e le bellezze paesaggistiche del territorio sono un bene al quale non si deve rinunciare. La notizia della relazione conclusiva dei Periti chimici della Procura nel Processo a carico dei Vertici Ilva, con la quale si definisce la Fonte Inquinante, quella che ha contaminato pecore abbattute e terreni circostanti, non può che rilanciarci in un'ottica di speranza e di ottimismo verso quell' unico nostro obiettivo: che si faccia Verità e che si ottenga Giustizia.

BIBLIOGRAFIA

L'IMPATTO AMBIENTALE DI UN POLO SIDERURGICO.

IL CASO ILVA DI TARANTO

Nel corso del lavoro di ricerca saranno effettuate interviste semi-strutturate a una serie di testimoni privilegiati:

- Assessorato Ecologia Regione Puglia
- Ufficio del Commissario per l'emergenza ambientale Regione Puglia
- Commissione Ecologia Provincia di Taranto
- Ex dirigenza Ilva-Italsider
- Coordinamento provinciale Legambiente Taranto
- Presidenza Associazione "12 giugno"
- Presidenza Associazione "Tamburi 9 luglio 1960 AnnoZero"
- Presidenza Associazione "Peacelink"
- Presidenza Associazione "TarantoFutura"
- Rappresentanza Allevatori e agricoltori di Taranto
- Responsabile dipartimento – prevenzione ASL TA1
- Equipe medica del reparto ematologia dell'Ospedale Giuseppe Moscati di Taranto

Oltre alle interviste saranno raccolte sia le dichiarazioni di rappresentanti del mondo scientifico, sindacale e culturale della città, che le testimonianze dei cittadini residenti nel rione Tamburi che in prima persona hanno vissuto i benefici e i malesseri dell'industrializzazione tarantina.

CAP. 1 - La storia dell' ILVA come esempio del fallimento delle iniziative di industrializzazione esogena.

- Caputo, N. (1985). *Parola di Sindaco*. Taranto: Ed. Sedi.
- Peluso, G. (2005). *Storia di Taranto*. Taranto: Ed. Scorpione.
- Vinciguerra, D. e Palmieri, M. (1964). *Taranto e la Puglia*. Bari: Editoriale Adda.

- Marzia, G. (2007). *Il Porto di Taranto*. Quaderni dell'Istituto di Geografia, Università degli studi di Lecce.
- Barnabei, M.(1967). *Mezzogiorno e triangolo industriale*. Manduria: Lacaita.
- Viterbo, Donato Dino (1986). *Industria e territorio in Italia: la dinamica pugliese*. Lecce: Adriatica Editrice Salentina.
- Celant, A. (1994). *Geografia degli squilibri*. Ed Kappa.
- Buscaglia, C. *Gli squilibri territoriali in Italia*. Firenze: Sansoni.
- Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura – Taranto (1974). *Cinquant'anni / Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, Taranto. Condizioni economiche e sociali, 1923-1973*. Taranto: Collana di documenti della Camera di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato.
- Istituto per l'Assistenza allo sviluppo del Mezzogiorno. *Area di sviluppo industriale di Taranto*. Roma: IASM (19..).
- Capriati, M. (1991). *Nascita, raddoppio e crisi di un polo siderurgico: l'Italsider a Taranto*. In M. Florio (a cura di) *Grande impresa e sviluppo locale. I poli industriali e le politiche pubbliche*. Ancona: CLUA.
- Catacchio, B. (1975). *Intervista con l' Acciaio*. Lecce: Salentina.
- Martinelli, F. (1971). *Condizioni di lavoro e di salute e conoscenze sui problemi della salute dei lavoratori italiani: I metalmeccanici dell'Italsider di Taranto*. Roma: Istituto Italiano di medicina sociale.
- Di Persio, S. (2008). *Morti bianche*. Edizione a cura di Casaleggio Associati.
- Emeroteca Comunale Taranto.
- Materiale Centro Studi CGIL Taranto.

Filmografia:

- Paolini, R. e Podenzani, P. *Arrivederci a Taranto*.

CAP. 2 - L'impatto ambientale dell' ILVA: effetti compromissori sull'ambiente e sulla comunità locale.

- Dansero, E. e Segre, A. (2002). *Politiche per l'Ambiente: dalla natura al territorio*. Torino: UTET Libreria.
- ICMESA: *una rapina di salute, di lavoro e di territorio/ scritti di Giovanni Cerruti*. Milano: G. Mazzotta, 1976.
- Brown, Lester Russell (2003). *Bilancio terra: gli effetti ambientali dell'economia globalizzata*. Milano: Ed. Ambiente.
- Leone, U. (1970). *L'Italia inquinata*. Napoli: Ed. Scientifiche Italiane.
- Vulpio, C. (2009). *La città delle nuvole: Viaggio nel territorio più inquinato d'Europa*. Milano: Ed. Ambiente.
- Ferrara, A. (2001). *Ambiente e malattie respiratorie*. S.l.: s.n., c 2001
- Dante, B. e Ranci, P. (1992). *L'industria e l'ambiente*. Bologna: Il Mulino.
- Desideri, C. (1993). *Regioni ed emergenze ambientali*. Bologna: Il Mulino.

- Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (1998). *Protocollo di Kyoto*.
- ARPA – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale. *Relazioni sullo stato della qualità dell'aria*. Provincia di Taranto.
- ASL TA/1. Osservatorio Epidemiologico. *Indagine sulla correlazione tra inquinamento atmosferico e tra mortalità a breve termine e ricoveri ospedalieri per malattie respiratorie*.
- Registro Tumori Jonico - Salentino.
- Tribunale Amministrativo Regionale per la Puglia. *Comitato referendario per la tutela della salute. Camera di Consiglio*. Giugno 2008.
- ILVA S. p. A. Rapporto Ambiente e Sicurezza 2009
- Rivista Geografica Italiana.
- Rivista Ambiente e Salute.

Sitografia:

- Comitato per Taranto
<http://comitatopertaranto.blogspot.com>
- Taranto Sociale
www.tarantosociale.org
- PeaceLink
www.peacelink.it
- Tarantopedia
<http://taranto.redazione.org>
- TarantoViva
www.tarantoviva.it
- Legambiente circolo di Taranto
<http://www.legambientetaranto.eu/>

Filmografia:

- Sortino, A. (2008). *Salute e Lavoro. Il caso Taranto*. Malpelo: Inchiesta giornalistica.
- Vespucci, V. e Nitti, M. (2008). *Polveri alle stelle: il degrado ambientale a Taranto*. Documentario collettivo.
- Ferretti, A. (2008). *Taranto e l'allarme diossina*. Quinto Potere: Programma di approfondimento.

CAP. 3 - Quale futuro per l'area siderurgica e per la città di Taranto con il suo intorno geografico (Dismissione e Riconversione: quale fattibilità?)

- Leone, U. (2002). *Nuove politiche per l'Ambiente*. Roma: Carocci.
- Tinacci Massello, M. (2008). *Politica dell'Ambiente: analisi, azioni, progetti*. Bologna: Il Mulino.
- Dansero, E. e Bignante, E. (2008). *Geografia e cooperazione allo sviluppo: temi e prospettive per un approccio territoriale*. Milano: F. Angeli.
- Leoci, P. (2007). *Imprese, ambiente e qualità della vita: i bilanci di sostenibilità*. Bari: Cacucci.
- La Ferla, F. (2001). *Strumenti economici per l'ambiente/* Franco La Ferla, Gianluca Baga, Stefania Gargaglione; prefazione di Piero Capodieci. Milano: Ipaservizi.
- Fusco, L. e Nijkamp, G. P. (2000). *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio/* scritti di Luisa Artuso. Milano: Franco Angeli.
- Scarcella, A. (2005). *L'Autorizzazione integrata ambientale. Il nuovo sistema unitario di prevenzione e controllo delle fonti inquinanti dell'ambiente. Principi, procedure e sistema sanzionatorio*. Milano: Giuffrè Editore.
- Rinella, A. (2002). *Oltre l'Acciaio. Taranto: problemi e progetti*. Bari: Progedit.
- Lewanski, R. (1997). *Governare l'ambiente. Attori e processi della politica ambientale: Interessi in gioco, sfide e nuove strategie*. 1° edizione. Bologna: Il Mulino.
- Mundula, L. (2004). *ICT@territorio: ruoli e strategie dell'economia globale per lo sviluppo sostenibile locale*. Milano: F. Angeli.
- Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea. *Protocollo di Aarhus* (in vigore in Italia dal 2004).

Presidente e coordinatore del COMITATO PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DEL LAVORO "TARANTO FUTURA", Giudice di Pace Avv. Nicola Russo.

Sitografia:

<http://referendumilva.wordpress.com/>

