

# SARDEGNA OGGI-DOMANI

I progetti di sviluppo dell'isola scontano ancora pesanti ritardi programmatori in molti settori  
Economia, industrializzazione, turismo senza rete  
Trasporti integrati la «chiave» al Mediterraneo

## Il porto va... in porto ma non diventa «sistema»

Otto scali maggiori, tanti approdi turistici ed alcuni mega progetti in via di completamento. La Sardegna sembra avere scoperto in questo decennio la carta della portualità, per sollevare una economia in agonia, e la gioca senza risparmio. Secondo gli economisti si tratta di vere e proprie «autostrade» verso la penisola, che però presentano ancora troppi «ingorghi» e «curve».

GIUSEPPE CENTORE

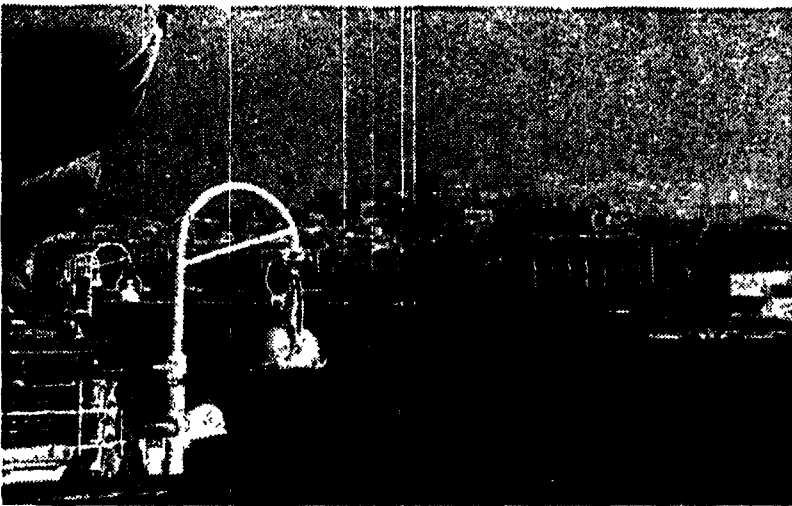
Dopo decenni di caotico, pur se lento, sviluppo, i porti sardi hanno assunto ciascuno una loro particolare fisionomia, dettata però più dalle leggi del mercato che dalla volontà degli amministratori ed operatori. Alcuni, come Cagliari, ma soprattutto Olbia, Golfo Aranci, e in misura minore Porto Torres, si sono imposti come scali turistici, altri come approdi funzionali a complessi industriali, ancora Porto Torres, ma soprattutto Portovesme e S. Antioco, o a singole realtà industriali: Arbatax (la Cartiera) e Oristano (Enichem di Oristano e prodotti cereali). La ricerca dell'approdo più vicino al luogo di produzione conferma indirettamente i mali endemici di cui soffre il sistema di collegamento portuale: dalla irregolarità del trasporto, al mancato coordinamento dei vari settori (auto-treno-aeromare), passando per le condizioni di abbandono di cui soffrono la rete stradale e ferroviaria (la superstrada Carlo Felice ha un traffico quasi urbano e l'elettrificazione rimane un pio desiderio). Da ultimo l'assenza di specializzazione nelle offerte della «merce» porto, che si ritrova a fare i conti con una concorrenza mediterranea sempre più agguerrita.

In principio era il sogno delle rotte transoceaniche. Cagliari, con il progetto porto industriale - a pochi metri dalle industrie petrolchimiche,

dal vecchio porto commerciale e dalla stazione - si sarebbe collocata al centro del Mediterraneo, ed avrebbe sfruttato la sua posizione per i traffici tra il Nord America e il Nord Africa ed il Medio Oriente. I container rappresentavano il futuro, ed il progresso del paese che si affacciavano sul Mediterraneo sembrava inarrestabile.

Poi le guerre nel Medio Oriente, la crisi petrolifera e la caduta vertiginosa dei traffici da e per l'Atlantico. Il centro dei commerci si spostava più a nord, nei porti di Fos-Marsiglia, o a Genova, oppure in Spagna. Ma i lavori per il completamento del porto-canale di Cagliari non si arrestavano: know-how mangiasoldi per alcuni, occasione imperdibile per rilanciare il sud dell'isola secondo altri. Tra due anni il completamento dell'opera, costo previsto 700 miliardi, ma completi tutt'altro che definiti: nelle sue banchine si movimentano ancora container, oppure ci sarà spazio per le altre merci? E basterà il regime di autonomia funzionale concesso fin dal '72 per consentire una gestione efficiente e produttiva? Intorno al rebus, tale ora infatti è, del porto-canale di Cagliari, ruota tutta la portualità dell'isola.

Alcune realtà, come Portovesme e S. Antioco, che in-



Operazioni di scarico nel porto di Cagliari (nella foto a sinistra, una panoramica dello scalo passeggeri). L'integrazione fra porti e trasporti in Sardegna, comunque, è ancora solo nelle intenzioni.

me movimentano quasi 7 milioni di tonnellate di materiali all'anno (principalmente carbone, ma anche piombo e zinco), sono ormai al limite del collasso. Pericolosi problemi di inquinamento, anche a causa di antiquati sistemi di trasporto, obbligheranno in un futuro prossimo a trasferire in altri scali (Cagliari?) parte del carico. Obiettivo dichiarato è rafforzare, con investimenti per 60 miliardi, lo scalo sulcatano, rompendo il precario equilibrio tra la parte commerciale del porto e quella industriale, gestite in forme diverse, comunque bisognose di investimenti per la scarsa carenza di fondi e la mancanza di aree a ridosso delle banchine. Il porto di Arbatax, invece, porta con sé tutte le carenze tipiche di una realtà depressa quale è quella dell'Ogliastra: strutture portuali carenti, con un piano regolatore che risale a trenta anni fa, collegamenti stradali inconsistenti, soprattutto con

le zone interne, e traffico commerciale ridotto, tenuto in piedi solo dalla Cartiera (il cui futuro è tutt'altro che roseo). Ecco i dati: meno di mille navi all'anno, circa 60 mila passeggeri, 14 mila auto, poco meno di tremila articolati per complessive 400 mila tonnellate di merce. Ma proprio per l'isolamento della zona, il porto di Arbatax può risultare la carta vincente per collegare una delle aree più depresse dell'isola col resto del paese, soprattutto se il potenziamento della offerta turistica porterà a nuovi insediamenti.

Chi invece non ha problemi, per quanto riguarda l'afflusso di passeggeri ed auto al seguito, soffre il porto di Olbia e quello prossimo di Golfo Aranci: il primo, scalo di interesse nazionale, con oltre cinquemila navi all'anno, 1,5 milioni di passeggeri e 500 mila tra articolati ed auto, rappresenta la porta d'ingresso della Sardegna;

il secondo, terminale ferroviario per i traghetti delle Fs, comincia da qualche anno a recitare un ruolo primario anche per il trasporto merci. Entrambi, lontani pochi chilometri, vanno visti come unico scalo, polifunzionale, che abbatta, costi e tempi; soprattutto questi ultimi, che risultano aggravati da un sistema viario tortuoso, attraverso le merci alla rinfusa dirette verso la Sardegna centrale (fibre) e alla pianura del Campidano, i mangimi e cereali; ma sono altri due i fattori che rendono caratteristico Oristano: il primo è che si tratta del primo scalo sardo che ha progettato di inserirsi nelle grandi rotte transoceaniche, pur con le dovute cautele; l'altro aspetto è che, fin dalla sua costituzione, opera in regime di autonomia, gestito dal consorzio per il nucleo di industrializzazione, e sotto la supervisione del ministero della Marina mercantile. Non è quindi classificato come commerciale e non presenta compagnia portuale, essendo il lavoro svolto da cooperative private. Il traffico non ha superato

negli ultimi anni le 800 navi, con poco più di un milione di tonnellate trasportate.

I decreti Prandini, e la ventata riorganizzazione del lavoro portuale, che nei fatti nell'isola non ha creato quelle difficoltà presenti nei maggiori porti italiani, hanno fatto cadere il pretesto, avanzato da diversi armatori, che bastasse modificare l'articolo 110 del codice della navigazione (quello che prevede la cosiddetta «riserva») per rendere competitivi e funzionali gli scali. Così, almeno per la Sardegna, non è stato. L'isola deve ancora scontare ritardi e carenze nell'intera rete di trasporti (nave-aereo-treno-auto) prima di potersi affacciare con convinzione sulla scena mediterranea. Né basta, del resto, una forte industrializzazione, comunque mancata, per sollevare dal grigiore i principali porti sardi. L'efficienza è necessaria ma sono altre le carte che devono essere giocate, e comunque tutte insieme, per invertire la tendenza. E queste si chiamano investimenti, efficienza, turismo (con il conseguente aumento di personale) e la creazione di un polo economico, o zona o punti d'attrazione. Solo così si può vincere un armatore a scegliere, per un qualcosa in più gli scali di un'isola in bilico, pericolosamente, tra l'Africa e l'Europa.

Si attendono le scelte dell'Eni  
In gioco lo sviluppo economico  
Chimica, finito lo scontro ora il rilancio?

FELICE TESTA

Consegnati alla storia del malcostume nazionale gli anni della gestione Rovelli, si è conclusa, a favore dell'Eni, anche la litigiosa vicenda con Gardini. Ora la chimica sarda attende di conoscere il proprio destino. Con il suo futuro è in gioco l'intero sviluppo economico dell'isola. Una sorte legata non più a conflitti di proprietà, ma alle scelte industriali che l'Eni disegnerà per l'isola, nel quadro del piano chimico nazionale. Sul fronte interno, sindacati e Giunta regionale concordano su un punto: la chimica va difesa.

Non più «cattedrali nel deserto», gli impianti sardi sono diventati produttivi, creano profitti, e rappresentano la parte più consistente del settore industriale isolano. Nell'isola, segretario generale aggiunto della Cgil sarda, parla di un'attesa senza troppe illusioni alle soglie della «terza era chimica» in Sardegna. Valuta con soddisfazione la fine di due anni di «bagarre», la presenza, finalmente, di un unico interlocutore, la possibilità di ricominciare a parlare di politica industriale. Ma avverte: «Se in teoria il passaggio dell'Enimont allo Stato potrebbe dare maggiori garanzie sul fronte dell'occupazione, in realtà proprio in Sardegna i tagli più rilevanti li ha fatti la gestione pubblica». Ricorda che dagli stabilimenti di Portoferraio è partita la primavera scorsa l'opposizione operaia al primo progetto Enimont per la Sardegna che quel «business plan», il più disastroso, fu elaborato fondamentalmente dall'Eni.

Due sono le grandi richieste del sindacato al nuovo proprietario: rispettare il «tavolo delle trattative regionali» per creare in Sardegna un polo chimico integrato nell'ambito del piano nazionale; scegliere i gruppi dirigenti con criteri di professionalità e non secondo la logica delle lottizzazioni. Intanto, Prevosto ricostruisce le ultime tappe della vicenda Enimont e le posizioni produttive di promesse spesso disattese nei fatti, assunte dal governo e dall'Eni.

«Il governo si era impegnato per un «contratto di programma per il Meridione», che indicava la Sardegna come terzo polo chimico italiano - dice il segretario della Cgil - In realtà il contratto predisposto nel giugno scorso dall'Eni per gli assetti proprietari definitivi e approvato dal ministro delle Partecipazioni statali, Piga, vanificava le prospettive del terzo polo chimico e non sembrava escludere ipotesi di accorpamento di impianti e produzioni, lasciando in vita quelle minori: un'autentica pietra tombale per la chimica sarda». Una prospettiva che non solo non piace al sindacato, ma neppure appare giustificata dallo stato di salute degli impianti che, ricorda Prevosto, «per riconoscimento unanime, hanno raggiunto alti livelli di efficienza».

Lontani dall'avviare il previsto processo di reindustrializzazione del Mezzogiorno, Eni, Iri ed Efim hanno per ora tagliato 22.500 miliardi di investimenti.

Lo sbocco della chimica in Sardegna resta per la Filcea un polo regionale terminalmente articolato e sostenuto dalle necessarie infrastrutture. «C'è l'urgenza di dotare la Sardegna delle infrastrutture necessarie allo sviluppo della chimica - conclude Fresu - Opere che allo stesso tempo rappresentano un patrimonio tecnologico indispensabile a qualsiasi progetto di sviluppo industriale dell'isola».

In sostanza, ora che il «contadino di Ravenna» se ne è andato la chimica sarda aspetta dall'Eni un rilancio produttivo e una strategia di sviluppo nella speranza che Enimont non diventi il terreno per un assistenzialismo più attento alle clientele dei partiti che alle necessità del mercato e dell'industria.

Piombo e zinco, crisi irreversibile. Il rilancio del carbone, la «scoperta» dei minerali industriali

## Miniere: il futuro in bilico

Il settore minerario in Sardegna attraversa una delicata fase di transizione. Il lento, inesorabile declino dell'attività estrattiva del piombo e dello zinco ha condotto al progressivo abbandono delle miniere. Entro il 1993 cesseranno la produzione quelle di Puntana Rasimosa, Villassallo, Plumini Maggiore, Montevocchio. Due mesi fa, senza molti clamori, è stata chiusa la miniera di Buggeru e nel '96 potrebbe essere la volta degli impianti di Masua. In meno di vent'anni si è passati da 4000 addetti agli attuali 642. Perdite solo in parte compensate dalle attività della «Carbosulcis», che entro il '95 prevede di aumentare gli organici dai 1050 addetti attuali a poco meno di 2000. All'estrazione del carbone del Sulcis è legato un piano di investimenti di 557 miliardi per produrre un milione e 700 mila tonnellate di minerale all'anno, con l'obiettivo finale della realizzazione di impianti di gasificazione. I programmi della «Sim» e dell'«Ago minerale» per il piombo e lo zinco si concentrano a loro volta nell'iglesiente, con ipotesi di estensione, limitate allo sfruttamento dei giacimenti ad alta concentrazione di minerale, e con l'avvio di attività diversificate ed alternative.

Chiuso un capitolo della propria storia, l'industria mineraria in Sardegna si avvia ad una nuova fase produttiva. È il momento della «scoperta» dei minerali industriali. Argille, bentoniti, granito, caolini, feldspati (questi ultimi, materia prima per la produzione di ceramica, prodotti di cosmetici, tinti, additivi, mangimi), rappresentano i nuovi settori di sviluppo. Attività su cui si stanno concentrando sforzi ed investimenti di gruppi privati e pubblici. La Sardegna produce oltre l'85% delle materie prime estratte sul territorio nazionale per le ceramiche, e oltre l'80% dell'energia elettrica (granito). Un settore, quello del granito, che, tra lavoratori diretti ed indiretti, occupa oltre duemila unità.

Il 4 luglio di quest'anno la commissione «Attività produttive

del ministero dell'Industria ha approvato la nuova legge mineraria, unificando la proposta presentata dall'On. Cheri del Pci e quella del governo firmata dall'On. Battaglia. Una misura legislativa accolta con «moderata soddisfazione» dal sindacato, che esprime in ogni caso «apprezzamento per il risultato complessivamente raggiunto». Una legge che pone il 22 novembre del '90 come limite per stabilire la strategia della politica mineraria con gli obiettivi dell'ammmodernamento tecnologico, della ristrutturazione degli impianti, della riconversione delle realtà minerarie nell'intero territorio italiano.

Di particolare interesse appare al sindacato l'assegnazione ai Cipi del compito di approntare i piani quinquennali per la ricerca di base e per la ricerca scientifica e tecnologica nel settore minerario. Dice Sergio Usal, segretario della Filcea e membro del Consiglio superiore delle miniere: «la legge, accogliendo finalmente in modo esplicito la nostra posizione, individua il Cipi come organo che stabilisce gli indirizzi di coordinamento delle iniziative delle Amministrazioni e degli Enti pubblici, delibera il programma straordinario di promozione di nuove attività produttive, e impartisce all'Eni direttive per la promozione, la consulenza e l'assistenza in lavoro dei soggetti che intraprendono attività sostitutive».

La legge interviene anche sul fronte ambientale, eppur con risorse esigue, permettendo un ampio progetto di recupero e ripristino delle aree minerarie. «Ora anche la Commissione del ministero dell'Ambiente si è pronunciata su Portovesme indicandola come zona ad alto rischio ambientale; il recupero dei danni prodotti dalla lavorazione dei minerali diventa uno degli obiettivi principali dell'intervento nel settore minerario e metallurgico», sostiene Giampaolo Del Rio, segretario territoriale della Filcea-Sulcis, che sottolinea anche ritardi e limiti del-

l'organizzazione produttiva. «In Sardegna i processi produttivi si sono limitati alle attività estrattive e alla lavorazione delle materie prime. Non sono mai esistiti impianti di trasformazione. A Portovesme il forno di fusione è stato realizzato dopo vent'anni, e fino a poco tempo fa i catodi di zinco venivano fusi, per essere riciclati, a Portomarghera. Ora, senza una «verticalizzazione» dei processi produttivi non potrà esserci sviluppo per l'attività metallurgica dell'isola. Con la crisi del settore minerario, l'intera zona - prosegue Del Rio - sono state investite da un fenomeno di degrado economico

che ha portato disoccupazione ed ha riaperto la strada dell'emigrazione. Il Sulcis ha alle spalle cento anni di lavoro nelle miniere, un patrimonio produttivo, storico e di lotte che non può essere cancellato: Dopo la chiusura della miniera di Buggeru, ad esempio, per i giovani del paese sono rimasti solo i posti del Comune».

E come Buggeru, anche Villassallo, Plumini Maggiore, vivono nell'attesa di un rilancio economico. Sono paesi dove la chiusura delle miniere si è portata via il passato e che ora, se non si interviene con urgenza, rischia di portarsi via anche il futuro. □ P.F.



Il centro abitato di Portoferraio a 2 chilometri dal quale è la zona industriale di Portovesme



La crisi dell'attività estrattiva del carbone è mitigata solo in parte dal programma di sviluppo della Carbosulcis

## Nuove iniziative del polo pubblico, con un occhio attento all'ambiente e alla ricerca Si rafforza la presenza del settore alluminio

CHIARA SALVANO

La strada della riconciliazione tra industria e ambiente, sebbene irta di difficoltà, è diventata senza ritorno. La coscienza collettiva, infatti, rifiuta sempre di più l'idea di un processo che vada a discapito della vivibilità dell'ambiente. L'ecologia chiede all'industria di riqualificare il suo ruolo. È lungo questo crinale che si muove l'attività di alcuni grandi gruppi industriali nazionali; la stessa logica che ha sollecitato l'accordo tra ministero dell'Ambiente e polo pubblico dell'alluminio che in Sardegna ha importanti insediamenti produttivi e di ricerca.

Nella lettera d'intenti sottoscritta recentemente dal ministro Bulfo e da Corrado Innocenti, presidente di Alumix (il caposettore del gruppo Efim che controlla le società operanti sul territorio sardo) è stato avviato un piano di interventi finalizzato allo sviluppo delle

attività del settore in un quadro di salvaguardia ambientale e di risparmio energetico. Una strategia tesa a migliorare la produzione e a diversificare le attività, privilegiando le seconde e terze lavorazioni. Il progetto per la Sardegna prevede nel breve periodo, ossia nell'arco di cinque anni, investimenti per 55 miliardi sugli impianti di Portoferraio.

La stessa attenzione all'ambiente si riscontra anche negli interventi prospettati sul medio periodo, che si sviluppano attraverso progetti di ricerca per l'innovazione dei processi produttivi e di prodotti a basso impatto ambientale. All'opera è stato messo a punto il «progetto Aluvec» che vede protagonisti, insieme a ricercatori del ministero per l'Ambiente e degli istituti universitari italiani, i due centri ricerca di Aluvec. Questa società consociata di Alumix - ha la sua sede a Por-

tovesme. E del resto proprio qui Alumix ha una presenza fra le più importanti per volumi produttivi, livelli occupazionali e ammontare degli investimenti. Il valore degli impianti installati si aggira attorno ai duemila miliardi di lire. Le attività riguardano la produzione di alluminio primario, semilavorati (laminati ed estrusi), la ricerca tecnologica e di processo. L'organico delle aziende del gruppo è composto da circa 2000 unità lavorative, pari a quasi il 30 per cento del totale nazionale. Appalti e forniture coinvolgono oltre 200 imprese sarde, con circa 800 addetti, e un indotto superiore alle 1500 unità.

Proprio all'interno di questo importante insediamento industriale, a fianco delle società Enallumina, Alumina, Comisal e Sardal, opera il Centro tecnico processi della società Aluvec, dotato di impianti pilota per la sperimentazione di

nuove produzioni prima della loro industrializzazione. Qui in particolare si svolge la ricerca nei campi più avanzati, quale quello dei nuovi materiali. È il caso dell'impianto pilota della tecnologia Squeeze casting, inserito in uno dei progetti del programma di cooperazione europea per la ricerca applicata Eureka, il progetto Commal per lo sviluppo di materiali compositi a matrice in lega di alluminio.

Commal vede la collaborazione di Aluvec con l'Enec, con l'università «La Sapienza» di Roma e con il Didier Werke A.G. Research Institute di Wiesbaden. I compositi a matrice in lega di alluminio, derivano essenzialmente da due materiali: alluminio (matrice) e fibre ceramiche (rinforzo). Le doti di duttilità, leggerezza, resistenza meccanica, consentono l'applicazione dei compositi nei settori tecnologicamente più avanzati quali l'aeronautica e l'aerospaziale. Una delle

tecnologie più innovative nella produzione di getti in materia composita è appunto lo «Squeeze casting» operante presso l'Alures di Portovesme: all'interno di uno stampo vengono iniettate a velocità controllata quantità prestabilite di alluminio semiliquido applicando successivamente una forte pressione durante la solidificazione. Dalle applicazioni più avanzate, i compositi così ottenuti si renderanno presto indispensabili anche per componenti d'uso quotidiano come ad esempio l'automobile: sono già stati prodotti prototipi di pistoni, bielle e particolari dell'impianto frenante. Ma i campi di applicazione sono moltissimi: tutti quelli dove sono fondamentali resistenza all'usura, modulo elastico e stabilità dimensionale. La ricerca che, in un ambito di collaborazione europea, si svolge a Portovesme potrà essere così occasione per lo sviluppo di nuove iniziative industriali.