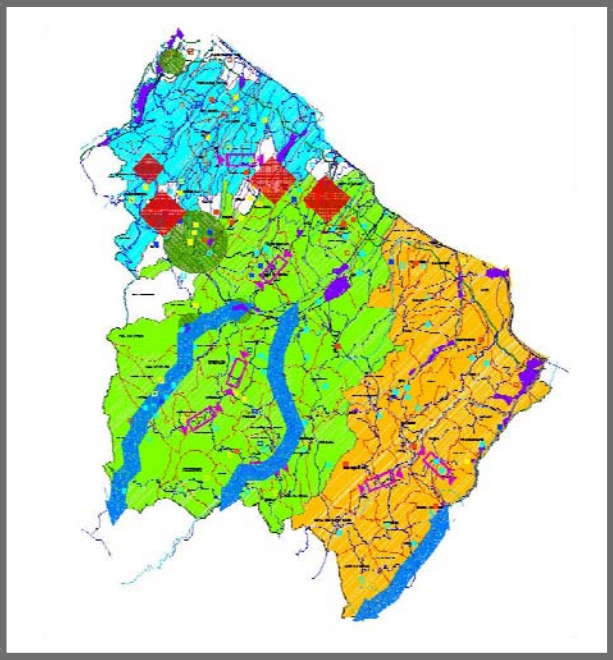
PROVINCIA DI CHIETI
E
CONSORZI PER LE AREE DI SVILUPPO INDUSTRIALE

P.T.A.P.



PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

(art. 30 N.T.A. del P.T.C.P.)

RELAZIONE GENERALE

Elaborato	*Scala*	*Data*
A		

INDICE RELAZIONE GENERALE

IL PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE della Provincia di Chieti.
Pag. 11

SCHEDA 1

Caratteri economici e territoriali del sistema produttivo nella Provincia di Chieti e approfondimenti della domanda.
Pag. 35

SCHEDA 2.1

Stato di attuazione e criticità degli agglomerati dei Consorzi ASI e quadro delle potenzialità di riqualificazione e sviluppo.
Pag. 97

SCHEDA 2.2

Riorganizzazione selettiva e quadro di azione per il riassetto delle aree produttive comunali.
Pag. 105

SCHEDA 3

Infrastrutture e logistica.
Pag. 123

SCHEDA 4

Il sistema ambientale.
Pag. 173

IL PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE DELLA PROVINCIA DI CHIETI

(a cura del Coordinatore Prof. Giovanni CROCIONI)

SOMMARIO

1 Quadro introduttivo. Caratteri e significato del PTAP Pag. 2

2 Le azioni programmatiche prioritarie Pag. 3

2.1 Tendenze e dinamismi del sistema produttivo. La domanda insediativa e le azioni di sostegno ad una fase di qualificazione e sviluppo selettivo del sistema produttivo - territoriale Pag. 3

2.2 Le possibili azioni di qualificazione - sviluppo degli agglomerati maggiori e di sostegno del sistema produttivo periferico. Il riuso delle strutture dismesse Pag. 5

2.2.1 La riqualificazione del sistema degli agglomerati delle tre ASI Pag. 7

2.2.2 Gli agglomerati “minori”, di competenza comunale, non ricompresi nei Consorzi ASI Pag. 9

2.2.3 Gli interventi mirati per il riuso di strutture dismesse Pag.12

2.2.4 Politiche infrastrutturali di sostegno e promozione della logistica integrata Pag.14

2.2.5 Il sistema ambientale Pag.21

1 Quadro introduttivo. Caratteri e significato del PTAP.

Le attività condotte dal Gruppo di Lavoro incaricato della formazione del Piano Territoriale delle Attività Produttive - PTAP - per il passaggio dal Documento Programmatico già approvato in sede provinciale al Documento Preliminare, alla Bozza del Piano e quindi al PTAP definitivo, hanno portato ad una larga conferma dell'impostazione originaria e del sistema degli obiettivi a suo tempo definiti.

Alle varie Schede ed elaborazioni del Documento Programmatico, del Documento Preliminare e della Bozza si rimanda comunque per disporre del quadro critico e conoscitivo delle diverse componenti analizzate in quella fase di lavoro, quali: i caratteri strutturali e le linee di tendenza dell'industria manifatturiera nella Provincia di Chieti, le criticità dell'assetto territoriale a scala provinciale, le problematiche del sistema ambientale ed il quadro ragionato delle diverse infrastrutture di trasporto, oltre ad una prima analisi sullo stato di attuazione e le criticità dei Piani Regolatori Territoriali dei tre Consorzi ASI.

Sono stati condotti, in questa ultima fase, approfondimenti di merito e di metodo, che consentono, nella maggioranza dei casi, uno sviluppo effettivo delle diverse tematiche, sia sotto il profilo della loro conoscenza che da quello dell'avanzamento delle proposte di piano.

In alcuni casi - come in materia ambientale - è stata possibile, la sola messa a punto, sia pure in termini più efficaci rispetto ai precedenti Documenti, di criteri e linee di indirizzo, in attesa di maturazioni normative e di merito più ampie, nel quadro di riferimento generale garantito dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, in corso di formazione.

In altri casi ancora – come ad esempio per il tema della logistica integrata – si sono sviluppate indagini dirette con gli operatori, che malgrado non poche difficoltà operative nella raccolta dati, hanno consentito specifici approfondimenti di sicuro interesse, consentendo di porre la promozione di un sistema di logistica integrata tra le priorità strategiche del PTAP, ma ancora suscettibili di un ulteriore sviluppo, nelle successive fasi di lavoro.

Dopo le risultanze positive del Tavolo di concertazione con tutti i soggetti interessati, costituito e convocato dal Presidente della Provincia in data 25/03/2003, è stato anche possibile venire a determinare le condizioni effettive per la messa a punto di uno schema di Protocollo di Intesa tra la Regione, la Provincia, i tre Consorzi ASI di Chieti-Pescara, del Sangro e di Vasto, i Distretti Industriali della Majella e del Vastese ed i Patti Territoriali del Sangro - Aventino e del Trigno – Sinello, l'Ance e le Associazioni dei Comuni presenti sul territorio, e pervenire alla firma di tale Protocollo in data 25 novembre 2003

In tale Protocollo, le parti firmatarie si impegnano a rendere sistematico anche il ruolo del Tavolo di concertazione già attivato, con la presenza di tutte le

categorie interessate, ed in particolare le associazioni imprenditoriali e le organizzazioni sindacali.

Il Protocollo rappresenta la base di partenza per ulteriori e più mirate fasi di lavoro, per la costruzione di accordi specifici tra le varie parti interessate alle diverse azioni programmatiche di seguito delineate.

2 Le azioni programmatiche prioritarie.

2.1 Tendenze e dinamismi del sistema produttivo. La domanda insediativa e le azioni di sostegno ad una fase di qualificazione e sviluppo selettivo del sistema produttivo - territoriale.

Per quanto riguarda le politiche industriali da sviluppare nell'area chietina, gli ulteriori approfondimenti e aggiornamenti condotti sul sistema produttivo – pur senza poter ancora utilizzare organicamente le rilevazioni del Censimento 2001 – confermano le impostazioni assunte nel Documenti precedenti.

Occorre lavorare ancora per assicurare più adeguati, maturi e duraturi momenti di integrazione fra la cospicua presenza industriale "storica", insediata negli agglomerati delle tre ASI nel quadro degli antichi incentivi Casmez, generalmente di media e grande dimensione, ed il tessuto produttivo locale di minore dimensione; e parallelamente il Piano opererà per sostenere il rafforzamento, in forme proprie, di un tessuto di piccola e media impresa alimentato dall'economia locale.

Da questo punto di vista le stesse strategie insediative delineate in questa fase puntano - come si vedrà - a garantire un adeguato supporto territoriale, coerente con quelle politiche di sostegno, rispetto a forme appropriate di maturazione nel senso prima indicato del sistema produttivo.

La Scheda 1 sul tema, curata ancora dal prof. Piergiorgio Landini, riprende, aggiorna e sviluppa il quadro critico e conoscitivo sul sistema produttivo dell'area chietina, già delineato precedentemente.

In questa ultima fase - e la Scheda 1 contiene prime valutazioni in tal senso - si è anche cercato di comprendere il quadro e la natura dei dinamismi insediativi che potranno in futuro investire gli agglomerati industriali, dentro e fuori dalle ASI.

Tali dinamismi sembrano oggi dovuti a diversi fattori, anche se la complessità e gli elementi inediti della crisi prolungata che investe l'attuale ciclo dell'economia internazionale non rendono certo semplice la possibilità di interpretare le linee di tendenza in atto, con riferimento all'economia abruzzese e, in particolare, dell'area di Chieti.

Ma una riflessione in tal senso si rende necessaria, anche per inquadrare al meglio il tema dell'assetto urbanistico degli agglomerati, con le relative esigenze di riqualificazione e sviluppo, senza l'illusione, naturalmente, di poter misurare o dominare analiticamente questi fenomeni, dal punto di vista della loro consistenza quantitativa.

Le linee di tendenza capaci di alimentare una nuova domanda insediativa di attività produttive nelle direzioni prima indicate, sembrano essere principalmente due.

Da un lato sono in corso marcati processi di terziarizzazione dell'economia provinciale e regionale complessiva, processi che investono anche le stesse componenti dell'economia industriale, attraversata al suo interno – pur senza che ciò venga a determinare particolari evidenze – da consistenti processi di riorganizzazione, che vedono una presenza crescente di segmenti di attività terziarie.

Come emerge dai dati di lungo periodo riportati nella Scheda 1, gli addetti complessivi alle attività industriali e terziarie hanno subito marcati e prolungati incrementi nella Provincia di Chieti.

Fra il 1991 e il 2001, in particolare, gli addetti sono cresciuti di oltre il 14% ed, a fronte di una riduzione non irrilevante degli addetti all'industria, l'incremento del settore dei servizi – ed in particolare dei servizi innovativi – è risultato di notevole spessore.

Questi processi di riassetto strutturale e di incremento generale della base produttiva, con oltre 12.000 addetti in più fra il 91 e il 2001 nell'area provinciale, paiono ragionevolmente in grado di alimentare, anche in forme nuove, quote di domanda insediativa, difficilmente misurabili, ma capaci senz'altro di sostenere programmi di riqualificazione e riassetto degli agglomerati industriali, anche di impegno relativamente marcato, dentro e fuori dalle ASI.

In questo senso la presenza di appropriati segmenti del settore terziario all'interno degli agglomerati industriali appare un tema di valore strutturale.

Dall'altro lato, un secondo fattore che appare di rilievo non secondario, dal punto di vista della domanda, è rappresentato dai residui processi di decentramento di attività tradizionalmente insediate in città, dagli ambiti urbani centrali verso gli agglomerati, in un quadro di riorganizzazione produttiva, a sua volta di spessore non ignorabile e che risulta ancora in essere.

Queste tendenze riguardano naturalmente gli agglomerati più prossimi alla rete urbana principale.

Ed infine una lettura delle domande di insediamento presentate ai tre Consorzi negli ultimi 5 anni – riportate in allegato – pur con tutta l'aleatorietà che statistiche di questo tipo possono comportare, testimonia per altre vie, ed in

modo inequivocabile, di un certo dinamismo residuo presente nell'economia provinciale e regionale ed, in particolare, nella domanda insediativa, che tale dinamismo pare in grado di produrre, all'interno degli agglomerati ASI.

Anche in questa documentazione, di carattere prevalentemente amministrativo, emerge una presenza non secondaria, oltre ad imprese industriali e artigianali vere e proprie, di aziende impegnate nel settore dei servizi e del commercio all'ingrosso, a conferma delle rilevazioni statistiche generali, prima richiamate.

Le domande infine segnalano una marcata prevalenza, in questi processi, di aziende di piccola dimensione, in coerenza con quelli che sono gli obiettivi più volte enunciati dal PTAP, e cioè il sostegno dei processi di integrazione produttiva più volte enunciati, nelle due direzioni dei rapporti indotti dalle presenze industriali maggiori e della crescita di un economia locale, come segnalato più attentamente nella Scheda 1, a cui si rimanda per gli approfondimenti necessari.

Il quadro della domanda insediativa, caratterizzato per una presenza di strutture piccolissime, piccole e medie, e per una grande varietà settoriale - oltre che per la presenza, come si ricordava, di strutture del terziario e del terziario innovativo - meriterà una più attenta valutazione, anche nelle successive fasi di lavoro per l'attuazione del PTAP.

Questi elementi aggiuntivi confermano il fatto che i processi in corso paiono sostanzialmente in grado di sostenere nel tempo, con il loro dinamismo, sia misurati percorsi di riqualificazione, completamento e riassetto degli agglomerati più grandi, sia un programma selettivo di decentramento e sviluppo ragionato di agglomerati intermedi e minori in ambiti più periferici; anche partendo dalle strutture esistenti o già pianificate.

2.2 Le possibili azioni di qualificazione - sviluppo degli agglomerati maggiori e di sostegno selettivo del sistema produttivo periferico. Il riuso delle strutture dismesse.

E' in questo scenario di tendenza che il Piano Territoriale delle Attività Produttive punta a delineare primi possibili scenari di riassetto, qualificazione e sviluppo del sistema produttivo - territoriale.

Sono proposte – da considerarsi impegnative, anche se ancora aperte – di politica territoriale, di cui meritano di essere segnalati preliminarmente almeno due elementi essenziali.

Innanzitutto si tratta di orientamenti di prima ipotesi, meritevoli di un attento approfondimento, in quanto sia per il merito che per gli indirizzi e le formule attuative che vengono in questa fase delineate, essi comportano conseguenze non irrilevanti sugli assetti dell'intero territorio provinciale, coinvolgendo

significativi interessi di carattere sia politico - istituzionale che economico - sociale.

In questo senso il PTAP viene chiamato a svolgere il compito specifico per il quale esso è stata concepito, anche come strumento di partecipazione nell'itinerario di un processo di formazione ragionato e condiviso dei contenuti del PTAP.

Tocca innanzitutto ai livelli politico - istituzionali, ed in particolare al sistema degli enti locali - comuni e comunità montane - effettuare quindi tutte le verifiche necessarie su queste prime proposte; ma la verifica si estende opportunamente a tutti i soggetti partecipanti al Tavolo istituzionale appositamente costituito.

In secondo luogo va anche ricordato e sottolineato il fatto che il PTAP opera nella logica della pianificazione territoriale di coordinamento, ed entro i limiti di competenza e di carattere procedurale definiti dalle normative regionali vigenti ed, in particolare, dal PTCP all'Art. 30 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Di conseguenza il suo compito è quello dell'indirizzo e del coordinamento; mentre toccherà ai tre Consorzi ASI ed alle Amministrazioni Comunali – anche in forma congiunta, ed anche in modi innovativi ove opportuno e possibile – dare corso successivamente agli specifici provvedimenti propri della pianificazione attuativa.

Dal punto di vista procedurale questi aspetti verranno ulteriormente messi a punto nelle fasi attuative di lavoro, in cui il progetto di Piano è già accompagnato da un vero e proprio apparato normativo; che comprende ragionevolmente anche un adeguato approfondimento sugli usi ammissibili ed insediabili opportunamente nei diversi agglomerati, per tener conto in particolare dei processi di terziarizzazione in atto, e dell'esigenza di una più ampia dotazione di attività di servizio, pubbliche e private.

Il sistema normativo prende in considerazione anche le nuove competenze in materia di scala provinciale, ribadite di recente nella Conferenza dei Servizi convocata dalla Regione Abruzzo in data 17 Giugno 2003.

In questo Piano dunque vengono delineate, nei loro aspetti essenziali, prime impegnative linee di riassetto del sistema produttivo - territoriale, capaci da un lato di risolvere in prospettiva le situazioni di criticità – già in qualche modo inquadrate nei Documenti precedenti – ed il quadro di programmazione di una riqualificazione e di una crescita ragionata proponibile per i grandi agglomerati ASI, e dall'altro di evidenziare in modo selettivo l'opportunità di sostenere con il necessario realismo iniziative mirate su agglomerati periferici e di minore dimensione, prevalentemente impostati su base intercomunale e perequativa.

Viene anche inquadrato, in termini non solo di opzione di principio, ma con primi approfondimenti di merito, il tema del riuso delle strutture dismesse.

Le Schede 2.1 e 2.2 curate dagli Uffici provinciali dell'Urbanistica e della Pianificazione Territoriale, in collaborazione con le Direzioni dei tre Consorzi ASI, approfondiscono in modo coordinato e integrato queste diverse tematiche relative, si potrebbe dire, all'assetto strategico di medio - lungo termine del sistema produttivo nel territorio provinciale.

Al di là del merito delle soluzioni proposte – che in ogni caso dovranno essere oggetto di attenta verifica – non si può qui non segnalare il significato ed il carattere inedito, dal punto di vista della pianificazione territoriale, di questo risultato, anche considerando le storiche laboriosità di rapporto nel quadro della pianificazione, tra l'attività dei Consorzi ASI e le singole iniziative comunali e più in generale del sistema degli enti locali.

Esistono quindi le condizioni per andare verso indirizzi effettivi di pianificazione territoriale capaci di garantire, a medio e lungo termine, un coerente quadro di insieme dell'assetto produttivo dell'intero territorio provinciale.

Nelle successive Schede, di cui si dirà, questo assetto di insieme si completa con un importante approfondimento condotto sul sistema infrastrutturale e sulla logistica (Scheda 3), e sui temi del rapporto fra assetto produttivo e ambiente (Scheda 4), in quest'ultimo caso pur rimanendo ancora in una logica di indirizzo e di messa in evidenza di criteri, in attesa di più organici e definitivi riferimenti regionali.

2.2.1 La riqualificazione - sviluppo del sistema degli agglomerati delle tre ASI.

Pur in un quadro di evidente apertura verso una dimensione territoriale ampia e complessa, l'intervento sui grandi agglomerati industriali storici risulta comunque di rilievo strategico.

Si tratta infatti di garantire nel tempo livelli duraturi di qualità ed efficienza funzionale a strutture che caratterizzano in modo irreversibile il paesaggio economico provinciale e che hanno, fino ad oggi, garantito cospicui miglioramenti delle complessive condizioni di vita delle comunità locali.

Come è stato già in più occasioni rilevato, è noto, tuttavia, che lo sviluppo tumultuoso e accelerato delle strutture Casmez ha lasciato sacche di ritardo, strozzature funzionali, criticità ambientali localizzate ed anche potenzialità inespresse che vanno complessivamente superate andando verso un completamento dei programmi, verso espansioni ragionate degli agglomerati e verso un sostegno infrastrutturale, nello stesso tempo più organico e maggiormente qualificato (vedi logistica), oltre che più in generale aprendo più ampiamente le iniziative verso un'articolazione territoriale dei sistemi produttivi, dentro e fuori dagli ambiti di competenza dei Consorzi.

In sintesi per quanto riguarda l'iniziativa dei Consorzi di sviluppo industriale – rimandando alla Scheda 2.1, per un maggior dettaglio – si possono condurre le seguenti valutazioni.

Agglomerati del Consorzio Chieti-Pescara

I tre agglomerati principali – Chieti scalo, Sambuceto (S. Giovanni Teatino) e Ortona – risultano ormai praticamente saturi, ed appaiono oggi suscettibili prevalentemente di operazioni di riqualificazione, riconversione produttiva, completamento infrastrutturale e di servizio, in un quadro di apertura e ricalibratura degli usi, anche nel rapporto con le dinamiche urbane di Chieti, Pescara e San Giovanni Teatino.

Vanno pertanto escluse espansioni d'ambito degli agglomerati - anche considerando le limitate capacità residue di insediamento, pari a meno del 5% - per puntare invece verso ragionati decentramenti lungo gli assi vallivi della Valle Alento, della Val di Foro e sull'asse della Marrucina, tenendo conto degli attestamenti costieri come quello dell'agglomerato di Miglianico per la Val di Foro – che richiede interventi di infrastrutturazione – e di Ortona per la Marrucina, fino all'agglomerato di Guardiagrele del Consorzio Sangro; mentre l'agglomerato di Brecciarola - Manoppello richiede ancora marcati interventi di infrastrutturazione.

Appare rilevante anche l'esigenza di un maggior coordinamento con le iniziative PRUSST in corso e con la STU di S. Giovanni Teatino.

Non secondarie risultano anche le esigenze di intervento su specifiche criticità ambientali (siti inquinati).

Agglomerati del Consorzio Sangro

Gli agglomerati del Consorzio Sangro, pur con l'esigenza di un completamento delle dotazioni infrastrutturali e di servizio, ed anche con l'esigenza di una mirata riconversione degli usi, appaiono aver raggiunto un solido livello di attuazione.

Si evidenzia per questi agglomerati la presenza di buoni margini di capacità insediativa residua, che si possono accompagnare anche a controllati ampliamenti, prevalentemente ad Atessa - Paglieta e Lanciano Valle.

Nello stesso tempo non va esclusa la prospettiva di attivazione di nuovi agglomerati minori sia nei territori comunali di Fossacesia - Santa Maria Imbaro - Rocca S. Giovanni e di S. Vito Chietino - Rocca S. Giovanni (su cui è stata già avviata una procedura di Variante al PRT), oltre che in un piccolo potenziale sistema integrato tra la fondovalle Sangro (SS n° 652) e gli agglomerati di

Castelfrentano e di Casoli – ivi comprese le aree produttive comunali di Sant'Eusanio e Castelfrentano.

Anche per il Consorzio Sangro appare interessante, infine, l'asse della Marrucina per potenziali espansioni, se possibile da promuovere anche in forme coordinate con il Consorzio Chieti-Pescara.

Agglomerati del Consorzio Vastese

In un quadro di infrastrutturazione di discreto livello, anche se non privo di criticità, gli agglomerati del Consorzio Vastese presentano un buon grado di attuazione, con margini non trascurabili di capacità insediativa residua.

Per gli agglomerati maggiori di San Salvo e di Vasto Punta Penna, non si possono tuttavia ipotizzare espansioni, mentre appaiono opportune operazioni di riqualificazione, di riconversione degli usi e di riutilizzo di strutture dismesse.

Per l'agglomerato di Valsinello - Gissi appare traente il programma di localizzazione della Centrale Turbogas, mentre alcune ragionate espansioni possono essere proposte per gli agglomerati di Cupello e Monteodorisio.

Per gli agglomerati minori occorre generalmente promuovere un utilizzo coerente delle capacità residue, con il sostegno delle infrastrutture esterno-interno e dell'accessibilità.

Anche in questi casi appare appropriata una manovra di apertura degli usi insediabili.

2.2.2 Gli agglomerati "minori", di competenza comunale, non ricompresi nei Consorzi ASI.

A fianco delle operazioni di riqualificazione e sviluppo selettivo degli agglomerati ASI, il PTAP propone inoltre un quadro programmatico di insieme esteso agli insediamenti produttivi minori dell'intero territorio provinciale.

Si tratta di un operazione di piano difficile e ambiziosa, che punta al superamento dei caratteri di dispersione insediativa – con ampi rischi di inefficienza – presenti in modo evidente in larga parte del territorio provinciale, perseguendo realisticamente utili momenti di articolazione e decentramento.

L'obiettivo del Piano – qui delineato – è quello di costruire un sistema articolato e decentrato, ed in parte forse anche un sistema diffuso, di insediamenti produttivi, a coronamento dei grandi agglomerati storici che caratterizzano il nostro territorio, senza dimenticare le esigenze di sostenibilità di questo sistema, dal punto di vista della fattibilità, della economicità e dell'efficienza funzionale, ed anche senza dimenticare quelle esigenze di integrazione

territoriale e di logica di distretto, che caratterizzano un moderno sistema produttivo.

Da questo punto di vista ragionare con gli strumenti di piano su un'articolazione selettiva degli agglomerati minori può significare anche sostenere il sistema della minore impresa, nelle due direzioni più volte richiamate dell'indotto dalle unità produttive maggiori e del mercato locale.

Tutto questo appare anche rilevante – ed è fin ovvio sottolinearlo – per la tenuta della rete urbana di dimensione intermedia ed anche della rete dei centri minori.

La Scheda 2.2 analizza in modo puntuale le varie possibilità di costruire effettivamente un sistema articolato, combinando insieme opportunamente caratteri storici del territorio e situazioni esistenti, opportunità effettive di sviluppo, condizioni peculiari e iniziative in atto da parte della pianificazione urbanistica comunale, fino alle possibili nuove proiezioni delle politiche industriali dei tre Consorzi ASI.

Il quadro che viene avanzato analizza tutte le diverse possibilità, ma come già si affermava in premessa, si tratta di una proposta tutta da verificare e da mettere a punto - e se del caso da selezionare ulteriormente - ai diversi livelli di intervento, non ultimo dal punto di vista delle formule attuative e gestionali più appropriate ed effettivamente praticabili. Da questo punto di vista si tratta anche di verificare la praticabilità di utilizzo per l'attuazione del PTAP di risorse regionali e di estrazione comunitaria.

Da questo punto di vista si individuano i tre assi fondamentali che strutturano il territorio interno provinciale e cioè la SS.84, la Fondovalle Sangro e la Fondovalle Trigno.

Si tratta di tre assi di scala territoriale che garantiscono storicamente anche importanti e possibili momenti di integrazione produttiva e funzionale con ambiti extraregionali.

In questa fase possono essere proposti tre nodi significativi di attestamento per questo triplice sistema:
- sulla SS.84 il potenziamento dell'agglomerato di Palena;
- sulla Fondovalle Trigno il potenziamento dell'agglomerato di Celenza;
- ancora sulla Fondovalle Trigno, in prospettiva, è da verificare la possibilità di intervenire nel Comune di Schiavi d'Abruzzo.

Su queste ipotesi, che potrebbero assicurare un più forte radicamento verso monte dei sottosistemi industriali delle tre ASI, si può ipotizzare lo sviluppo di programmi coordinati con la partecipazione della Provincia, dei Consorzi interessati, delle Comunità Montane e dei Comuni.

Nel quadro più generale la Scheda 2.2 propone poi, in modo analitico, azioni programmatiche di varia natura basate su una articolazione di interventi organizzati per varie tipologie di sottosistemi produttivi.

In sintesi il quadro, per il cui merito si rimanda alla Scheda, riguarda:

. Azioni intercomunali di concentrazione perequativa, suddivise nei cinque sottosistemi dei Comuni di Colledimacine e Montenerodomo, dei Comuni di Carunchio e Palmoli, dei Comuni di Tufillo e Dogliola, dei Comuni di Villa Santa Maria, Fallo e Civitaluparella, e dei Comuni di Canosa Sannita, Crecchio e Tollo;

. Azioni di potenziamento degli agglomerati di eccellenza, caratterizzati per la presenza di un mix produttivo e di servizio di sicuro interesse, e per un buon livello di infrastrutturazione, **(**su cui non va escluso un ruolo gestionale innovativo da parte degli stessi Consorzi ASI**)**, nei Comuni di Lettopalena, Palena, Bomba, Colledimezzo, Civitella Messer Raimondo, Castiglione Messer Marino, Lentella e Fresagrandinaria;

. Azioni di valorizzazione degli agglomerati di tipo industriale, caratterizzati, appunto, per un marcato carattere industriale e che potrebbero essere riorganizzate nel quadro delle normative del D.Lgs. 112/98 per le “aree ecologicamente attrezzate” e da dotare di forme unitarie di gestione, presenti, almeno potenzialmente, nei Comuni di Pretoro, Rapino, Frisa, Filetto, Sant’Eusanio del Sangro, Treglio, Fara Filiorum Petri, Fara S. Martino, Altino, Torino di Sangro;

. Azioni di riorganizzazione delle aree di polarità e complessità infrastrutturale, dove potrebbero trovare sede opportuna servizi territoriali legati alla logistica, piattaforme ecologiche, impianti di depurazione e altri centri di servizio ancora, nelle zone di Rapino, Guardiagrele, Pretoro e S. Martino sulla direttrice Marrucina; nella zona di Casoli e in quella di S. Giovanni Teatino;

. Azioni di valorizzazione di sistemi lineari minori, come nel caso, più volte richiamato, dell’asse della Marrucina e dell’asse vallivo del fiume Foro, caratterizzati appunto per la loro morfologia lineare;

. Azioni e politiche per sistemi specializzati, dove appare necessario intervenire per un riassetto critico di situazioni dotate di un certo dinamismo, ma prive ancora di una caratterizzazione adeguata, come nei casi - oltre a quello già ripreso più volte della Marrucina - dei Comuni di Lanciano, Treglio e Rocca S. Giovanni. Potenzialità di sviluppo possono essere ricercate lungo la direttrice della Valle Alento, privilegiando forme compatibili di insediamento di piccole dimensioni nel territorio dei Comuni di Torrevecchia Teatina, Ripa Teatina e Francavilla al Mare.

Naturalmente questo disegno di sostegno ai sistemi produttivi, così articolato e differenziato, andrà necessariamente concepito, nella sua attuazione, in forme

misurate e leggere, per puntare a qualificare situazioni esistenti già dotate di alcune potenzialità, per garantire momenti di promozione e di marketing, per completare selettivamente i livelli di infrastrutturazione e di integrazione territoriale, per attivare formule di attuazione di carattere perequativo.

In particolare su questo ambito il PTAP punta sulla ricerca di formule di coordinamento che vedono il coinvolgimento dei molti soggetti interessati, ed in particolare dei soggetti già sottoscrittori del Protocollo di Intesa, ma queste operazioni si rivolgono in particolare al sistema degli enti locali, senza escludere, ove possibile, anche il ricorso a risorse di mercato.

Sono infatti, quelle delineate, azioni non semplici e che comportano la ricerca attenta, non solo di soluzioni programmaticamente appropriate, ma la sperimentazione di modelli attuativi e gestionali largamente innovativi, soprattutto per la complessità che ne deriva sul piano dei rapporti istituzionali.

Nella prossime fasi attuative di lavoro, qualora queste proposte potessero raccogliere un adeguato consenso, questi temi troveranno forme sia in una vera e propria griglia normativa di riferimento, sia in momenti più dettagliati di accordo programmatico ed attuativo fra le varie parti interessate.

2.2.3 Gli interventi mirati per il riuso di strutture dismesse.

Sul versante degli assetti complessivi del sistema produttivo un certo rilievo presenta il tema del riuso di strutture dismesse negli agglomerati ASI, con particolare riferimento all'opportunità di rendere disponibili possibilità di insediamento mirate sull'esigenza della minore impresa.

Nel quadro degli approfondimenti che è stato possibile sviluppare, il problema si pone in particolare nell'agglomerato di Chieti Scalo (ASI Chieti-Pescara) e nell'agglomerato di S. Salvo (ASI Vasto).

Nel complesso risulta disponibile una capacità pari a poco meno di 60 ettari, ed occorre verificare attentamente anche la consistenza effettiva delle strutture edilizie disponibili per il riuso.

In una fase di maturità dei percorsi formativi degli agglomerati, ed anche per il migliore sostegno degli obiettivi di integrazione strutturale delle attività produttive, queste risorse immobiliari vanno in prima battuta riservate - come si diceva - alla domanda espressa dalla minore impresa, che può oggi insediarsi efficacemente in un ambiente produttivo garantito da agglomerati consolidati e ben infrastrutturati.

Naturalmente non vanno escluse nemmeno le esigenze di riuso per attività di servizio.

Si tratta in linea generale di ricavare nelle strutture esistenti piccoli spazi aziendali di carattere seriale da rendere disponibili il più possibile in modo mirato sulle esigenze di una domanda effettiva.

E' noto che la Legge 448/98 assicura ai Consorzi la facoltà di intervenire riacquistando i beni a buone condizioni, e cioè al prezzo attualizzato per le aree e al valore decurtato dai contributi pubblici, per quanto riguarda gli stabilimenti.

Ma al di là delle procedure specifiche – da mettere a punto sui casi effettivi – si tratta in questa fase di promuovere le iniziative più opportune, a partire da una attenta verifica sull'attendibilità e sulla consistenza reale della domanda potenziale di insediamento.

Per quanto riguarda le formule attuative, in questa fase si possono qui delineare due possibili ipotesi di lavoro:

- Acquisire le aree ed i fabbricati da parte dei Consorzi e, conseguentemente, organizzare operazioni di ristrutturazione e riassegnazione delle stesse, in combinazione fra i consorzi e le associazioni dei produttori più direttamente interessati;
- Acquisire le aree ed i fabbricati per poi assegnare gli stessi ad operatori terzi, attraverso procedure di evidenza pubblica, che a loro volta provvedano a mettere sul mercato i fabbricati opportunamente ristrutturati a prezzi e condizioni convenzionate con i consorzi.

Nel primo caso si tratta di sviluppare un operazione più controllata sul versante pubblico ed associativo, mentre nel secondo la procedura risulta più aperta verso dinamiche di mercato, anche se sembra ragionevole in ognuno dei due casi procedere in un quadro di relativo controllo sia dei prezzi che delle effettive condizioni di riutilizzo dei fabbricati.

Qualora questo percorso attuativo possa incontrare un adeguato consenso, approfondimenti di merito e messe a punto di carattere procedurale potranno essere opportunamente portate verso esiti operativi nelle successive attuazioni del PTAP.

2.2.4 Politiche infrastrutturali di sostegno e promozione della logistica integrata.

Le infrastrutture lineari

Rimandando alla Scheda 3 per un più preciso riferimento, dall'analisi svolta circa la situazione e la programmazione riguardanti le infrastrutture lineari è possibile sostenere che:

- la rete di grande comunicazione di corridoio conferma l'attuale, sostanziale, adeguatezza rispetto ai traffici registrati, seppure con talune eccezioni connesse soprattutto alla statale adriatica (per la quale peraltro sono in atto e/o programmati interventi risolutivi). La situazione, tuttavia, in assenza d'ulteriori interventi, nel prossimo decennio, è destinata a peggiorare notevolmente, vista la progressiva crescita dei traffici su gomma, tanto da necessitare, nella programmazione di medio - lungo periodo, di un rapido cambiamento di rotta verso la modalità marittima e ferroviaria. In assenza di tali auspicati provvedimenti, occorrerà prevedere un ulteriore potenziamento della rete autostradale, al pari di ciò che è in via di realizzazione nell'Emilia – Romagna ed è programmato per la tratta Marchigiana.
- la situazione, invece, risulta sensibilmente diversa per la rete di grande comunicazione trasversale, ciò in quanto:
  - quella della Val Pescara, in rapida saturazione, richiede quantomeno il prolungamento dell'Asse Attrezzato fino a Manoppello – Alanno;
  - la F. V. Sangro necessita oltre che dell'ormai storico completamento (Fallo – Gamberale) e del rifacimento di alcune opere d'arte, anche del potenziamento della tratta valliva, connessa alle aree dell'ASI Sangro;
  - la F. V. Trigno, sostanzialmente adeguata in ragione dei traffici in atto, necessita della messa in sicurezza e di alcuni rifacimenti.

Per sinteticità non si riporta l'elenco delle opere programmate che, tuttavia, risultano individuabili nelle Schede e nei grafici allegati.

La situazione della rete stradale ordinaria principale, se escludiamo dal ragionamento i previsti potenziamenti a medio – lungo periodo destinati a sostenere la politica di riequilibrio territoriale delle aree interne e l'espansione delle aree industriali pedecollinari:

- denota una diffusa necessità di potenziamento, limitata, tuttavia, a tratte sufficientemente contenute, destinate quindi a risolvere problemi "locali" di inadeguatezza, ovvero di compromissione del territorio e delle residenze da parte dei traffici in atto.

Circa infine la rete stradale d'interesse locale e/o d'accesso alle aree consortili, i provvedimenti previsti in particolare dalle ASI, sono conseguenti a reali necessità di adeguamento o di nuova infrastrutturazione, connessi

rispettivamente a nuclei già parzialmente insediati, ovvero ad aree per nuovi insediamenti. Naturalmente le valutazioni connesse alle priorità d'intervento, dovranno tener conto:

- della necessità di saturare prioritariamente le aree già insediate, per motivi connessi ad opportunità di tipo economico (migliore sfruttamento degli investimenti già eseguiti e dei servizi già attivati) e territoriale (razionale sfruttamento della risorsa territoriale – ambientale);
- per poi definire le ulteriori nuove realizzazioni, in ragione della sostenibilità (comparata) delle aree di nuovo insediamento (territoriale – ambientale – accessibilità – appetibilità, etc).

L'analisi svolta sulla situazione e la programmazione della rete ferroviaria principale e locale ha evidenziato:

- che il principale potenziamento riguarda il previsto raddoppio e la velocizzazione della linea adriatica. La linea che è destinata a rivestire un ruolo sempre maggiore per le merci, in relazione ai traffici (in transito) provenienti dalle piattaforme logistiche poste sul Corridoio Adriatico, nonché dall'entrata in esercizio dell'Hub di Taranto, assume un ruolo determinante con l'entrata in esercizio della piattaforma intermodale dell'interporto Chieti – Pescara e, quindi, con i treni blocco che verranno movimentati giornalmente e/o settimanalmente per destinazioni nazionali o estere;
- gli interventi sulla trasversale Pescara – Roma, viceversa, si dividono tra interventi certi, quale ad esempio l'attrezzaggio tecnologico (CTC ed ACEI) della tratta Pescara – Sulmona, destinati anche ad abbattere i costi di "pedaggio" per i treni merci diretti all'interporto di Manoppello, e quelli in fase di sola programmazione, quale ad esempio il programma di velocizzazione della tratta Sulmona – Pescara. Quest'ultimo aspetto programmatorio andrebbe correlato e comparato ad un analogo programma alternativo (Fattibilità tecnica – ambientale – amministrativa – economico/finanziaria) di potenziamento e velocizzazione della tratta FAS (Ferrovia Adriatica Sangritana):Torino di Sangro – Archi – Villa S. Maria – Castel di Sangro – Carpinone;
- riguardo, infine, la rete ferroviaria di valenza locale risultano di particolare rilevanza i programmi di potenziamento ed elettrificazione dell'asta Torino di Sangro – Piazzano d'Atessa:
  - con riferimento al programma dell'ASI Sangro di implementazione dei raccordi consortili, per il trasporto merci;
  - nonché ai fini del solo trasporto passeggeri, la connessione del raccordo ASI Sangro, così potenziato, con la nuova tratta Piazzano – Archi, in ragione della possibilità di collegare con servizio passeggeri l'intera adriatica e la Val di Sangro con il nucleo di Piazzano.

Per quanto riguarda la situazione e le prospettive delle infrastrutture puntuali, per analizzare dapprima quelle terrestri e poi quelle marittime, si possono condurre le seguenti valutazioni.

Le infrastrutture puntuali terrestri, quasi tutte attualmente in fase di realizzazione, sono destinate a contribuire fortemente sia alla "svolta" trasportistica, che si sostanzia nella diversione modale ferroviaria, sia a quella logistica, a servizio delle industrie e del commercio regionali. Il sensibile ritardo realizzativo, dovuto alle lungaggini o all'insufficienza dei finanziamenti, andrebbe recuperata con una accelerazione della fase organizzativo - gestionale. In altre parole, in attesa dei completamenti e della messa in esercizio delle infrastrutture è senz'altro il caso di procedere speditamente con la definizione delle specifiche "Società di Gestione", secondo le previsioni della Legge Regionale n° 28, del 29 novembre 2002, e con la costituzione del "Consorzio regionale per l'intermodalità e le telecomunicazioni del settore", con l'obiettivo di mettere in relazione e di creare sinergie tecnico – commerciali, dapprima tra i poli logistici terrestri provinciali ed extra - provinciali e poi con le organizzazioni portuali ed aeroportuali.

Naturalmente il processo organizzativo - gestionale dovrà garantire la massima accessibilità e partecipazione degli operatori del trasporto e della Logistica regionali, nazionali, ed internazionali alle Società di gestione, con un ruolo Pubblico limitato nell'entità e finalizzato principalmente a pilotare l'iniziativa all'avvio. Circa l'assenza di strutture aeroportuali destinate al traffico "cargo", si evidenzia che la trasformazione dell'ex aerostazione in cargo – building è una operazione da potersi realizzare, anche in forma privata o in progetto di finanza, con limitate risorse economiche e risultati certi.

In ultimo, considerata la posizione geografica del programmato centro logistico del Sangro, in riferimento anche alla compresenza nel territorio della Provincia e nell'area metropolitana Chieti – Pescara di altre due infrastrutture (Autoporto di S. Salvo e Interporto Val Pescara), appare necessario per l'infrastruttura Sangrina effettuare una ricerca di mercato al fine d'individuare esattamente la tipologia dei servizi richiesti dall'utenza potenziale, prima della definitiva progettazione e del finanziamento. Tale studio potrebbe utilmente coinvolgere anche le altre due infrastrutture, al fine di determinarne i completamenti, in regime di reciproco coordinamento e d'integrazione.

Una valutazione dello stato delle infrastrutture e dell'operatività dei porti, che come è noto raccolgono traffici fin troppo limitati, indica le seguenti necessità immediate:

- Nel breve periodo rivestono carattere di particolare urgenza le attività tecniche occorrenti per sviluppare i due nuovi Piani Regolatori Portuali, che come è noto si rendono essenziali per pervenire all'assetto definitivo delle infrastrutture, le quali necessitano di consistenti opere d'ampliamento a mare; mentre le opere di miglioramento "a breve" sono quelle relative ad interventi interni al bacino portuale, tese al miglioramento immediato della operatività

portuale ed alla razionalizzazione dell'allocamento delle funzioni e dei servizi. Infine va rimarcata la necessità di dare una svolta circa l'aspetto operativo – gestionale ed il raccordo funzionale con le nuove piattaforme logistiche terrestri, constatata l'attuale bassa operatività ed integrazione delle attività portuali;

- a medio - lungo periodo ed a seguito dell'approvazione dei nuovi Piani Regolatori portuali, che dovranno definire scenari di potenziamento non competitivi ma d'integrazione e di specializzazione funzionale (prevalentemente anche se non esclusivamente commerciale per Ortona e prevalentemente anche se non esclusivamente industriale per Vasto), vanno programmate le opere di prolungamento delle dighe foranee, per le motivazioni connesse al trasporto solido in quel di Ortona ed alla intercettazione delle traversie secondarie per una migliore officiosità portuale, in quel di Vasto.

Ciò premesso, nel pervenire al tema specifico del lavoro, l'analisi svolta consente di assumere alcune criticità e prospettive quali elementi "guida", utili alla definizione delle priorità, in particolare:

- il peso determinante degli agglomerati industriali "storici" e la relativa difficoltà d'espansione e consolidamento di quelli "nuovi", se connessi alla domanda di nuove iniziative ed all'offerta di siti utili all'insediamento per le diverse aree geografiche, consente d'individuare una prima serie di priorità d'intervento. Infatti, per tal motivo, andranno considerati come prioritari gli interventi di completamento dei nuclei di S. Salvo, Vasto Punta Penna, Atessa, Casoli e Lanciano Valle, nonché a seguire le infrastrutturazioni utili agli insediamenti prossimi a quelli in fase di saturazione, ovvero aventi forte domanda d'insediamento;
- la possibilità d'integrare alcune iniziative comunali tra loro e con i nuclei ASI, soprattutto se localizzate in zone interne, economicamente marginali. Un esempio in tal senso è fornito dai quattro microsistemi comunali interni, ovvero Colledimacine e Montenerodomo, con riferimento alle aree ASI di Casoli e Fara S. Martino, nonché Villa S. Maria e Civitaluparella rispetto la vicina area ASI di Fallo nonché, seppure a maggiore distanza, rispetto quella di Piazzano d'Atessa ed ancora Carunchio e Palmoli, ed infine Tufillo e Dogliola, in relazione alla ormai prossima saturazione dell'Agglomerato di S. Salvo, nonché in ultimo Canosa Sannita e Crecchio, anche in relazione alla possibile integrazione del sistema lineare della Val di Foro e del nucleo ASI di Guardiagrele.

I centri puntuali di servizio

Per altro verso la nuove "centralità strategiche" per lo sviluppo delle aree produttive se connesse all'arretratezza nella dotazione ed all'assetto gestionale della logistica c'induce a definire prioritari gli interventi tesi a realizzare nuovi ed innovativi servizi logistici, in particolare nelle aree della Val Pescara (in

conseguenza della realizzazione dell'interporto di Manoppello), nell'area Rapino - Pretoro, in relazione alla loro particolare specializzazione produttiva, nell'area Guardiagrele - S. Martino sulla Marrucina, se del caso integrando questa con quella precedente, nell'area Casoli - Piazzano d'Atessa, tenendo conto della nuova previsione di piattaforma logistica della Val di Sangro ed infine nell'Agglomerato di S. Salvo e di Vasto Punta Penna, che dovranno tenere in debito conto del realizzando autoporto di S. Salvo e delle aree logistiche retroportuali, individuate dal Piano Regolatore Consortile.

In particolare nell'area Chieti – Pescara (Interporto di Manoppello e area logistica di Sambuceto), considerata l'ampiezza della urbanizzazione della cosiddetta "Area metropolitana" e delle conseguenti problematiche distributive delle merci in ambito urbano, sussistono le condizioni per programmare l'insediamento di un polo di City – Logistic, da sperimentare successivamente anche in altre aree della provincia.
Infine occorre rimarcare che una macchina complessa quale quella destinata a gestire il traffico merci e le altre attività della logistica della produzione è costituita certamente da infrastrutture, ma non esclusivamente in quanto le infrastrutture devono essere attivate da avanzate scelte organizzative – gestionali.

L'occasione, in questo particolare momento, è costituita:

1. dall'ormai prossimo avvio in esercizio delle infrastrutture logistiche regionali (Interporto Chieti – Pescara, Centro merci di Avezzano, Autoporti di Roseto e S. Salvo);
2. dalla necessità per queste ultime di costituire apposite società di gestione (Regione Abruzzo, EE. LL., CCIAA, ASI, Soc. di promozione delle infrastrutture logistiche, operatori logistici, ed altre imprese private interessate quali ad esempio le aziende di produzione), secondo le specifiche previsioni della L. R. n° 28/2002;
3. della opportunità di raccordare le Società di gestione di cui sopra, in un Consorzio regionale per l'intermodalità e le telecomunicazioni, con l'obiettivo di mettere "a sistema" il complesso delle piattaforme logistiche di terra;
4. della necessità, peraltro non espressamente prevista dalla già citata L. R. n° 28/2002, di comprendere nel consorzio regionale, ovvero in un'apposita Agenzia regionale anche le infrastrutture portuali e quella aeroportuale (quest'ultima nella ipotesi di sviluppo di traffico merci con la creazione di un cargo – building nella vecchia aerostazione).

In ciascuna delle organizzazioni indicate occorrerà includere le associazioni dei trasportatori e degli operatori logistici, nonché delle aziende di produzione, con l'obiettivo di coinvolgere i cointeressati nel processo di crescita verso soluzioni più avanzate di logistica integrata, che partono da un adeguamento della organizzazione e gestione aziendale. La recente indagine condotta tra le aziende insediate nelle ASI ha evidenziato, tra l'altro, la stringente necessità di

promuovere una forte crescita verso tali modelli organizzativi. In questo senso si conta di utilizzare il PTAP e le successive fasi attuative come occasione per un forte impegno professionale, anche sul versante manageriale e della cultura tecnica.

La campagna d'indagine sulla logistica

Tenuto conto di quanto evidenziato in premessa, circa la necessità di verificare lo stato e le aspettative delle aziende di produzione, relativamente agli aspetti della logistica industriale, si è scelto di somministrare ad un vasto campione di aziende logistiche e di aziende di produzione i questionari riprodotti in allegato.

L'obiettivo è quello di verificare l'evoluzione della logistica delle aziende di produzione, con particolare riferimento a quelle che operano nei nuclei ASI, al fine di poter individuare le infrastrutture occorrenti, l'organizzazione ed i servizi necessari, l'eventuale necessità d'erogare formazione specifica.
Sono state somministrate dalle ASI circa 500 schede. Allo stato ne sono state riconsegnate ed elaborate 90, con una ripartizione geografica non omogenea.

Malgrado lo scenario rappresentato debba essere ancora completato, ne risulta una prima visione di sostanziale arretratezza della organizzazione logistica, rispetto la situazione nazionale e soprattutto europea, di talché appare assolutamente prioritario proseguire l'azione per affinare l'indagine e poter così offrire al tessuto imprenditoriale una proposta evolutiva, che sarà senza dubbio di stimolo per una organizzazione aziendale più moderna, economica e competitiva.

In altre parole da una prima analisi sembra che una azione comune di Provincia e Consorzi per stimolare una evoluzione nel segmento della logistica, possa essere uno dei principali obiettivi che il "Piano territoriale delle attività produttive" può cogliere.

I risultati dell'indagine sulle aziende di trasporto e logistica (Scheda "A")

Le venti aziende di trasporto e logistica intervistate, hanno movimentato nell'anno 2001 1.827.002 tonn. di merce, di cui il 76 % con origine o destinazione nella provincia di Chieti. Di tale merce il 57 % è diretto verso il territorio nazionale, il 25 % all'estero e la parte rimanente entro la regione / provincia.

Ulteriori 435.361 tonn. vengono movimentate senza interessare la provincia di Chieti in arrivo o partenza. Di quest'ultimo quantitativo il 43 % è comunque merce regionale diretta all'estero.

Pur volendo tener conto del fatto che si tratta di un campione da proiettare sull'universo degli operatori, i quantitativi diretti verso destinazioni medio –

lunghe sono rilevanti, tuttavia l'88 % delle merci in arrivo e il 94% di quelle in partenza viaggiano esclusivamente su gomma, mentre l'intermodale è relegato al 3%, sia in partenza che in arrivo, la modalità è al 2,5%, in partenza ed in arrivo, e la navigazione è utilizzata al 6% solo in arrivo.

Rispetto gli attuali servizi prestati dalle aziende logistiche, che oggi sono prevalentemente destinati al trasporto e meno agli altri segmenti, l'evoluzione prevista, ravvisabile dalle ultime due risposte fornite (Domande n° 6,7) è l'aspetto forse di maggiore positività dell'indagine, in quanto indica una forte potenzialità d'operazioni logistiche avanzate nell'ambito delle merci in partenza ed in transito nella provincia (vedi classificazione in nota: 1= Servizi alle merci, 2, 3=servizi al contenitore pieno e vuoto, 2= servizi alle merci legate al trasporto, limitatamente al non alimentare ed alle merci varie), con la sola esclusione dei servizi accessori (5), per i quali occorre sviluppare un'ulteriore riflessione che coinvolga l'Amministrazione provinciale le ASI e i soggetti attuatori delle piattaforme logistiche in via d'ultimazione.

I risultati dell'indagine sulle aziende di produzione (Scheda "B")

Dalle risposte fornite dalle sessantasette aziende intervistate è possibile trarre, quale prima conclusione, che la strada per la modernizzazione delle attività logistiche aziendali è ancora da compiere quasi totalmente.

Infatti, la percezione della logistica fa difetto ai più (il 93% è molto ed è abbastanza d'accordo sul fatto che la parola "logistica" corrisponde ad un concetto da chiarire), e solo il 16% ha percepito che la soluzione può corrispondere all'integrazione delle attività d'impresa con aziende specializzate esterne, mentre il 33% ritiene che la logistica non sia un problema aziendale, ma degli Enti Locali.

Tale percezione combacia con l'impiego prevalente del trasporto su gomma (94% in arrivo e 96% in partenza), con impieghi marginali del treno 1%, in arrivo e partenza, e della navigazione 5% solo in arrivo, malgrado siano consistenti i valori di traffico sulla media – lunga distanza, in particolare per le merci in partenza (il prodotto finito, pari a 2.466.112 tonn., raggiunge per il 67% l'estero e per il 29 % la nazione, mentre le materie prime, pari a 1.454.300 tonn. provengono prevalentemente dalla nazione – 56% e solo per il 19% dall'estero). Malgrado ciò la percezione d'incremento futuro dei traffici, rispetto le diverse modalità, premia ancora la gomma (45 – 50%), molto meno la navigazione (6 – 10%) e l'intermodale (5 – 9%).

La possibilità di riequilibrare il trasporto è connesso alla capacità di ciascun "modo" di corrispondere alle aspettative circa la qualità attesa (puntualità, costo, sicurezza), nonché all'opportunità di perseguire una nuova competitività dalla "messa a rete" delle nuove infrastrutture viarie, ferroviarie, portuali ed interportuali, con l'innovazione da parte degli operatori della logistica.

L'organizzazione del settore logistico in azienda oggi è demandata prevalentemente agli uffici acquisti e vendita, con impiego di personale pari al 5-9% del totale, mentre sporadici sono i casi di un'apposita organizzazione interna, ovvero di outsourcing (solo il 5%). L'informatizzazione corrisponde a quella di base e non quella specialistica. Inoltre la maggior parte delle aziende non dispone di appositi "piani della logistica" e non hanno idee specifiche e qualificate per l'avanzamento ed il rinnovamento dell'organizzazione.

Conclusioni

Alla luce di quanto appena esposto sembra rilevante:

1. approfondire l'indagine per poter consolidare i risultati;
2. verificare la possibilità di sollecitare la crescita della conoscenza della logistica da parte delle aziende di produzione, con appositi seminari e, se del caso corsi, dedicati al management;
3. utilizzare le conoscenze e le previsioni degli operatori della logistica per un programma d'adeguamento delle infrastrutture logistiche e degli assetti organizzativi – gestionali del settore.

2.2.5 Il sistema ambientale

Sul sistema ambientale si sono sviluppati ulteriori approfondimenti di merito e indirizzi progettuali, riportati nella Scheda 4.

Tuttavia per l'intera tematica dello smaltimento dei rifiuti industriali, che presenta un particolare rilievo per il raggiungimento di una fase più matura di assetto dell'intero sistema produttivo provinciale, non si può che rimandare ogni effettiva iniziativa a fasi più ufficiali di definizione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e all'entrata in vigore della prossima Legge Quadro in materia. A valle di quella acquisizione trova conferma l'orientamento di acquisire il PTAP come la sede dove assicurare i più coerenti livelli di attuazione delle politiche di settore a livello provinciale, nell'ipotesi attendibile di poter operare in un quadro di competenze effettive in materia da parte della Provincia.

Su questa materia si possono quindi delineare essenzialmente, in questa fase, criteri e linee di indirizzo, in attesa di più acquisiti orientamenti regionali.

In primo luogo si conferma l'esigenza di operare sul percorso della effettiva costituzione di una banca dati affidabile in materia ambientale, mirata su una efficace individuazione delle esigenze delle aziende insediate, sul versante impegnativo dello smaltimento dei rifiuti.

In secondo luogo si tratta di rapportarsi efficacemente con le strutture regionali competenti per rapporti interattivi utili in questa fase di definizione dei momenti strategici di pianificazione a quella scala.

Per il primo tema è stata messa a punto una Scheda di rilevazione (allegata) trasmessa, attraverso i Consorzi, alle aziende per avviare il percorso di costituzione della banca dati, in un corretto sviluppo di un più moderno quadro conoscitivo, su base informatica.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti industriali si tratterà poi di procedere operando, in modo coordinato fra i tre Consorzi ASI, per l'individuazione nei territori consortili, ed in particolare nei diversi agglomerati, dei siti idonei alle attività di gestione dei rifiuti industriali, operando progressivamente in base all'aggiornamento dei dati ai fini di una corretta programmazione e di più rispondenti criteri di dimensionamento, con la definizione di standards accettabili di potenzialità degli impianti dedicati.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti pericolosi si tratta invece, da parte della Provincia e dei tre Consorzi ASI, di operare in forme coordinate – sulla base dei prossimi criteri regionali – per l'individuazione di uno o più impianti strategici opportunamente localizzati, al servizio tendenzialmente di tutti gli agglomerati più significativi.

E' questo forse l'impegno più importante che attende la prossima fase attuativa del PTAP.

Per quanto riguarda il recupero energetico ed il teleriscaldamento si tratta di avviare un percorso programmatico a partire dalle prime importanti esperienze delle previste centrali a Turbogas di iniziativa nazionale, per poi verificare la possibilità di sviluppare questa tematica su impianti di scala locale, negli agglomerati principali.

SCHEDA 1

CARATTERI ECONOMICI E TERRITORIALI DEL SISTEMA PRODUTTIVO NELLA PROVINCIA DI CHIETI E APPROFONDIMENTI DELLA DOMANDA

(a cura del Prof. Piergiorgio LANDINI)

1. Il processo di industrializzazione nella Provincia di Chieti e in Abruzzo

Il processo di industrializzazione della Provincia di Chieti, all'interno del sistema produttivo abruzzese, ha assunto, nel contesto del Mezzogiorno italiano, caratteri del tutto peculiari, che ne hanno segnato il successo, ma che richiedono, ora, un sostanziale adeguamento strutturale, organizzativo e gestionale, oltre che infrastrutturale, per due ordini di motivi:

- l'esigenza di far fronte ai nuovi assetti del mercato globale, fortemente internazionalizzato;
- la necessità di adeguarsi alle mutate condizioni normative e politico-economiche interne.

I caratteri peculiari che hanno portato a parlare di "modello abruzzese" si identificano, essenzialmente, nel policentrismo urbano-industriale e nel progressivo consolidamento delle reti viarie. E se il processo di industrializzazione è stato dapprima indotto dall'esterno, attraverso le politiche di incentivazione della Cassa per il Mezzogiorno, successivamente – per una quota notevole, ma con forti discontinuità territoriali – esso ha manifestato capacità autopropulsive, sulle quali vanno ora innestate strategie di innovazione (di prodotto e di processo) e di organizzazione del sistema proiettate verso l'integrazione locale/globale.

1.1. Aree e Nuclei di Sviluppo Industriale

La localizzazione industriale, a scala regionale, è stata fortemente incentivata, fra gli anni '60 e i primi anni '70, dalla costituzione di ben sette Aree o Nuclei di Sviluppo Industriale (ASI e NSI) pianificati, distribuiti sul territorio in coerenza con la struttura delle unità subregionali che, nello stesso periodo, la programmazione economica andava definendo e che, in ogni caso, corrispondevano alle partizioni fondamentali della struttura fisica (bacini fluviali e conche intermontane), più ancora che amministrativa provinciale.

Venivano dunque costituiti:

- i NSI di L'Aquila (Conca Aquilana), Avezzano (Fucino) e Sulmona (Conca Peligna), in Provincia di L'Aquila;
- il NSI di Teramo (Valle del Tordino), in Provincia di Teramo;
- i NSI del Vastese (Valle del Trigno) e della Val di Sangro, entrambi destinati a trasformarsi, successivamente in ASI, nella Provincia di Chieti;
- l'ASI della Val Pescara, già a carattere interprovinciale, fra Pescara e Chieti.

A ciascuna ASI (o NSI) si riferiva un Consorzio intercomunale, che tuttavia non assumeva realmente il carattere di organo decisionale rispetto alle strategie localizzative, mentre il corrispondente ambito territoriale rappresentava di fatto il bacino di pendolarismo della manodopera.

Le aziende insediate negli agglomerati (attrezzati delle infrastrutture primarie e suddivisi in lotti), a loro volta, operavano scelte dettate dalle politiche dell'epoca, in funzione più delle agevolazioni ottenibili che non della possibile integrazione fra loro e con il tessuto produttivo locale: si trattava infatti, almeno per le maggiori, di unità locali decentrate da imprese esterne e che, pertanto, restavano legate ai gruppi di appartenenza per gli aspetti decisionali, sia strategici che operativi, nonché per gli approvvigionamenti ed i servizi.

Ove pure si venivano a delineare particolari specializzazioni produttive, esse dipendevano dunque da scelte esogene e si legavano alla presenza di aziende *leader* di singoli comparti: così avveniva per le telecomunicazioni e la chimica farmaceutica nella Conca Aquilana, per la vetreria nel Vastese, per la meccanica in Val di Sangro e a

Sulmona, mentre negli altri casi la composizione settoriale risultava eterogenea, con la prevalenza di industrie a forte assorbimento di lavoro, attratte dal basso costo della manodopera.

I prodotti andavano talora a collocarsi, invero, su mercati interregionali ed anche internazionali (specie per la Val di Sangro), ma, ancora una volta, seguendo strategie elaborate del tutto all'esterno dell'Abruzzo.

1.2. I nuovi orientamenti distrettuali

Negli anni '70 cominciavano ad emergere, a partire dall'Abruzzo settentrionale, fenomeni riconducibili alla tipologia del "distretto industriale", che avvertiva allora una forte ripresa anche in letteratura economica. Si tratta, come noto, di complessi territoriali e produttivi integrati, formati da aziende di piccola o media dimensione, a imprenditorialità endogena, generalmente specializzate in un solo settore produttivo e capaci di realizzare economie di scala "esterne" tali da renderle competitive nei confronti della grande impresa.

Tali condizioni venivano individuate, in un primo tempo, nella sola Provincia di Teramo (Val Vibrata), e il fatto di trovarsi al confine con le Marche induceva a ritenere che potesse trattarsi di un prolungamento del modello di sviluppo già all'epoca affermatosi in quella regione. In realtà, se vi era indiscutibile la diffusa presenza di piccole imprese concentrate nei rami dell'abbigliamento e della pelletteria, era anche vero che fra tali imprese – diversamente dal caso marchigiano o di altre regioni della cosiddetta "terza Italia" – non si riscontravano marchi di prestigio a scala nazionale: esse operavano in massima parte per conto di terzi, restando pertanto condizionate nei processi produttivi, esposte all'andamento del mercato e condizionate dalle decisioni delle imprese committenti.

In ogni caso, le concentrazioni di piccole imprese manifatturiere locali che si sono venute a determinare anche in altre aree hanno rappresentato un momento fondamentale di ristrutturazione dello spazio industriale regionale, portando l'Abruzzo, a partire dagli anni Ottanta, a inserirsi pienamente nel processo di crescita dell'economia periferica, fondato appunto sulla diffusione delle piccole e medie imprese (PMI).

A favorire quest'ultima tendeva, dai primi anni Novanta, la legislazione nazionale (L. 317/1991), mirando a definire, in ogni regione, le aree aventi caratteristica di distretto industriale secondo i parametri contenuti nel delegato D.M. del 21.04.1993. L'Abruzzo si adeguava, nel 1996, individuando quattro distretti "normativi": Valli Vibrata-Tordino-Vomano, Maiella Orientale, Piana del Cavaliere e Vastese (quest'ultimo, comprendente anche gli agglomerati principali dell'ASI omonima e dell'ASI Sangro).

La definizione di tali ambiti, scaturendo dall'applicazione di indicatori statistici rivelatisi non opportunamente calibrati, ha finito per assimilare situazioni geografiche, localizzative e imprenditoriali sostanzialmente disomogenee e solo molto parzialmente riconducibili al modello distrettuale, come dimostra la presenza tuttora dominante – e determinante – delle grandi aziende, specie nei casi del Vastese e del Sangro, ma anche dell'ASI Pescara-Chieti.

Ne deriva l'esigenza di ridefinire precisamente i ruoli dei Consorzi ASI, affinché possano discenderne rapporti altrettanto chiari con i frattanto costituiti Comitati di Distretto (v. oltre): il tutto, in un quadro organico ed evolutivo della pianificazione territoriale che non escluda i nuovi strumenti della programmazione economica contrattata fra cui, in particolare, i Patti Territoriali (v. oltre).

2. Il peso industriale della Provincia di Chieti nel quadro regionale

Un preliminare esame dei dati provinciali per l'industria manifatturiera consente, innanzi tutto, di stabilire il peso assunto dalla Provincia di Chieti nel quadro regionale sotto il profilo sia della consistenza totale, sia della struttura dimensionale, sia, infine, del rapporto con il peso demografico. Le fonti utilizzate, in assenza di dati definitivi del Censimento ISTAT 2001, sono CRESA e Infocamere.

Si deve considerare, in primo luogo, come la Provincia di Chieti presenti il valore assoluto più elevato in termini di addetti alle attività manifatturiere (42.410: v. tabella 1), pari al 36,9% del totale regionale e nettamente superiore al peso demografico (30,5%).

TAB. 1

RIPARTIZIONE DEGLIADDETTI ALL'INDUSTRIA MANIFATTURIERA IN ABRUZZO
PER CLASSI DIMENSIONALI DELLE UNITA' LOCALI

PROVINCE *REGIONE*	Classi dimensionali					Totale addetti	
	0-19 addetti	20-49 addetti	50-199 addetti	200-499 addetti	oltre 500 addetti	Valore assoluto	%
	% su totale addetti	% su totale addetti	% su totale addetti	% su totale addetti	% su totale addetti		
L'AQUILA	29,8	14,4	20,3	15,4	20,1	17.418	100,0
TERAMO	37,7	23,2	34,7	2,6	1,8	39.349	100,0
PESCARA	49,2	18,5	20,4	11,9	0,0	15.724	100,0
CHIETI	26,1	16,6	20,6	6,8	29,9	42.410	100,0
ABRUZZO	*33,5*	*18,6*	*25,1*	*7,5*	*15,3*	*114.901*	*100,0*

Fonte: CRESA (anno di riferimento: 2001).

TAB. 2

DIMENSIONE MEDIA DELLE UNITA' LOCALI DELL'INDUSTRIA MANIFATTURIERA IN ABRUZZO
PER CLASSI DIMENSIONALI

PROVINCE *REGIONE*	Classi dimensionali										Totale	
	0-19 addetti		20-49 addetti		50-199 addetti		200-499 addetti		oltre 500 addetti			
	% unità locali	addetti per u.l.	% unità locali	addetti per u.l.	% unità locali	addetti per u.l.	% unità locali	addetti per u.l.	% unità locali	addetti per u.l.	% unità locali	addetti per u.l.
L'AQUILA	94,5	1,5	2,3	28,9	2,8	54,8	0,3	234,4	0,1	946,0	100,0	4,7
TERAMO	92.8	2,5	4,8	29,2	2,3	90,4	0,07	262,7	0,03	546,0	100,0	6,1
PESCARA	97,0	1,9	2,1	33,8	0,8	91,3	0,1	309,8	0	0	100,0	3,7
CHIETI	93,2	2,3	4,6	29,3	1,8	91,2	0,2	278,1	0,2	1.570,9	100,0	8,1
ABRUZZO	*94,1*	*2,1*	*3,7*	*29,7*	*1,9*	*75,9*	*0,2*	*270,4*	*0,1*	*1.307,0*	*100,0*	*5,9*

Fonte: CRESA (anno di riferimento: 2001).

Ma soprattutto significative risultano – nei confronti delle altre province abruzzesi: v. tabelle 1 e 2 – le differenze in termini strutturali, emergenti da composizioni dimensionali nettamente diversificate. In prima approssimazione, si possono individuare tre tipologie:

- apparentemente *equilibrata* per la Provincia di L'Aquila, che vede i 17.400 addetti distribuiti in maniera sostanzialmente uguale fra le cinque classi dimensionali considerate. Va tuttavia rilevato come le industrie piccole e medie risultino tanto fortemente disperse sul territorio quanto fra loro scarsamente integrate: in particolare, la classe delle "microimprese" appare eccessivamente polverizzata (appena 1,5 addetti per unità locale); mentre le grandi imprese attraversano una fase di grave crisi e difficile riconversione;
- tendenzialmente *di tipo distrettuale* per le Province di Teramo e Pescara, dove gli addetti si concentrano nelle classi delle unità locali molto piccole (0-19: rispettivamente, 37,7% e addirittura 49,2%) e comunque piccole (20-49: rispettivamente, 23,2% e 18,5%; Teramo, invero, presenta un valore di 34,7% nella classe 50-199 addetti, dovuto alla presenza di alcune medio-grandi aziende esogene), mentre i valori crollano nelle classi dimensionali superiori. La Provincia di Pescara presenta addirittura – per quanto ciò possa valere al di là del dato statistico – il numero medio di addetti, sul totale delle unità locali, di gran lunga più basso dell'intera regione (appena 3,7);
- sostanzialmente *duale* per la Provincia di Chieti, dove i valori percentuali più elevati, ancora relativamente agli addetti, riguardano le due classi estreme, ovvero la dimensione molto piccola (26,1%) e quella molto grande (oltre 500 addetti: 29,9%), pur se un valore significativo si rileva anche per le medie industrie (50-199: (20,6%). Nel complesso, il numero medio di addetti per unità locale (8,1) risulta il più elevato a scala regionale.

Una prima valutazione interpretativa evidenzia, dunque, come sia proprio la Provincia di Chieti ad unire in sé i caratteri derivanti dall'evoluzione del processo di industrializzazione abruzzese, sopra descritti, ovvero a conservare le più solide realtà della grande impresa esogena accanto all'emergere di una piccola imprenditorialità locale, il cui grado di integrazione, se non può dirsi ancora soddisfacente, proprio per questo motivo deve essere stimolato e consolidato dalla pianificazione urbanistica, unita alla programmazione economica, come nell'impostazione di fondo del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Per questo motivo l'analisi verrà successivamente estesa, a livello disaggregato comunale, dal solo comparto manifatturiero agli altri comparti del settore industriale ed a quelli fondamentali del settore terziario (in particolare, commercio all'ingrosso e al dettaglio), al fine di comprendere come tale integrazione debba ricomprendere tutte le attività che comportano scelte localizzative e/o di riuso degli spazi industriali dismessi.

In rapporto alla popolazione residente, invero, il grado di industrializzazione è ancora maggiore nella Provincia di Teramo (139,2 addetti per 1.000 abitanti), mentre la Provincia di Chieti fa registrare il valore di 111,8; nettamente inferiori i valori di L'Aquila (60,1) e Pescara (53,8).

Una analisi più dettagliata del grado di industrializzazione è rappresentata nella carta 1, costruita in base ai dati del più recente Censimento delle attività produttive ISTAT attualmente disponibile (1996), e pertanto da non confrontarsi direttamente con i valori provinciali e comunali riportati nelle tabelle, in quanto di fonte diversa. Essa appare comunque di notevole interesse poiché, riguardando ancora il complesso delle attività manifatturiere, fornisce una misura generale del peso che l'industria assume nel tessuto economico abruzzese e ne individua più dettagliatamente la polarizzazione territoriale.

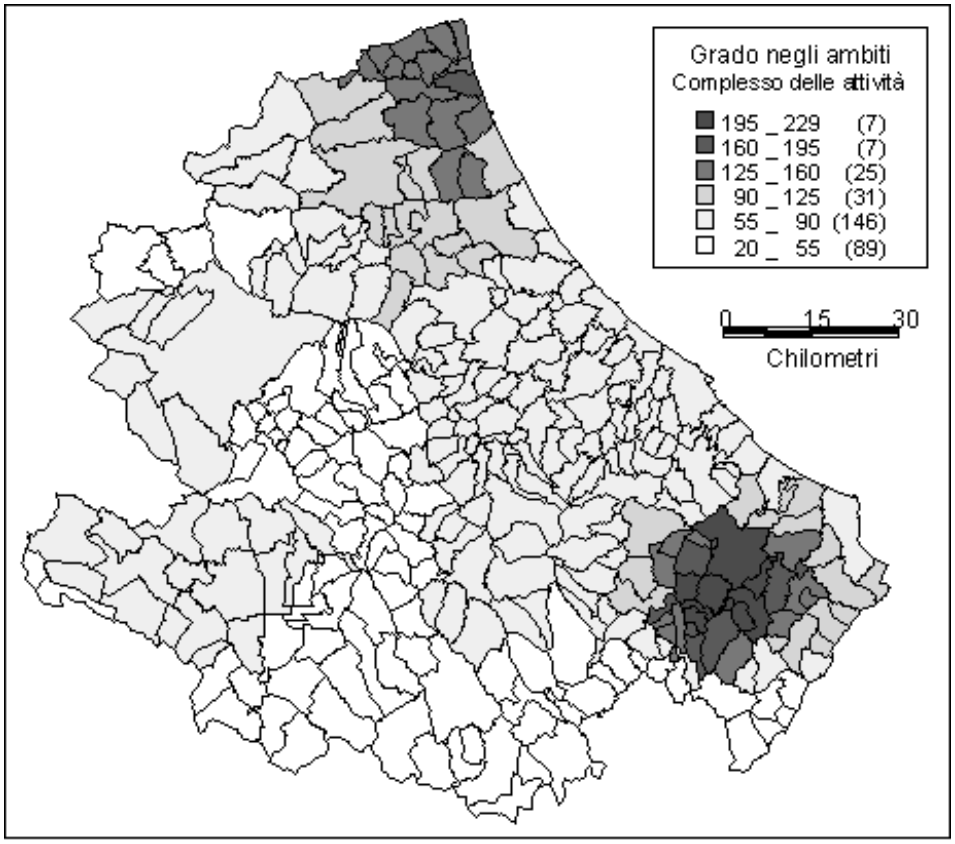
Come si osserva, i poli principali vengono a ricadere alle due estremità della fascia marittimo-litoranea. A nord, si evidenzia il peso della Val Vibrata, ma anche delle adiacenti valli del Tordino e del Vomano, ovvero del primo distretto normativo di cui si è detto sopra. A sud, è il polo della Val di Sangro, unitamente alla Val Sinello, a concentrare su di sé i valori più elevati. Al centro, la Val Pescara ricade in una fascia assai ampia di valori medio-bassi.

Gli ultimi due dati, che riguardano direttamente la Provincia di Chieti, richiedono un'interpretazione attenta, soprattutto in considerazione del metodo adottato per la costruzione della carta. Infatti (come precisato nella nota metodologica al piede della stessa) i valori vengono attribuiti ai comuni non singolarmente, ma attraverso la valutazione di ambiti con raggio 50 km, al fine di mediare i valori di concentrazione con la situazione industriale del contesto. Inoltre, appare ovvio che valori elevati di terziarizzazione, propri dei maggiori centri urbani, deprimono l'indicatore di industrializzazione, che dunque non va necessariamente letto, in questi casi, come debolezza del settore manifatturiero.

La prima delle considerazioni suddette spiega la marcata polarizzazione sulla Val Sangro-Val Sinello e l'apparente caduta dei valori nel Vastese, che risente sia dell'effetto-città, sia della ancora scarsa industrializzazione del retroterra, ivi compreso quello molisano La seconda – ma, in parte anche la prima – il mancato emergere della Val Pescara.

CARTA 1

GRADO DI INDUSTRIALIZZAZIONE (ADDETTI PER 1000 RESIDENTI) NEGLI AMBITI TERRITORIALI LOCALI DELLA REGIONE ABRUZZO. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE IN COMPLESSO



Fonte: ISTAT, Censimento 1996.

Nota. Per *ambiti territoriali locali* si intendono gli insiemi di Comuni definiti da un raggio esploratore di 50 km centrato, di volta in volta, su ciascun capoluogo comunale e che pertanto va a comprendere, sui bordi, anche i Comuni delle regioni confinanti. Ai singoli Comuni viene attribuito il valore massimo ottenuto mediante la procedura del potenziale misurato con una funzione complemento della logistica.

Restando nel dettaglio comunale, le successive tabelle 3 e 4 riportano i dati assoluti delle imprese e unità locali registrate, nonché degli addetti nelle medesime due categorie, estendendo l'analisi dal solo manifatturiero agli altri comparti del settore secondario ed a quelli del terziario "di base" (commercio, trasporti, intermediazione).

Il confronto fra imprese e unità locali si è ritenuto utile e significativo allo scopo di valutare i caratteri strutturali delle attività produttive sotto il profilo geografico. Ove, infatti, il numero delle unità locali risulti significativamente maggiore di quello delle imprese, il dato va interpretato nel senso o di una articolazione operativa delle seconde in più stabilimenti o – fenomeno notoriamente presente in Val di Sangro e nel Vastese, ma non solo – della presenza di importanti ragioni sociali esogene.

L'analisi dei valori riportati nella tabella 3 conferma pienamente quanto sopra.

Partendo, ancora, dal *settore manifatturiero*, i maggiori scostamenti (nell'ordine del 15-20%) si hanno, in effetti, nei comuni di Atessa, Chieti, Ortona, Vasto, San Salvo, con il valore di gran lunga più elevato (35% di unità locali in più delle imprese), tuttavia, nel comune di San Giovanni Teatino. Dunque, la Val Pescara conferma quella struttura duale esogena/endogena spesso richiamata in letteratura e si pone come "cerniera" fra l'Abruzzo dei distretti spontanei (Teramano) e quello delle localizzazioni pianificate. Vi si aggiungono comuni – come Fara Filiorum Petri, Paglieta e alcuni altri – che, pur su valori assoluti molto minori, mostrano una tipologia analoga.

Al contrario, comuni industrialmente importanti come Lanciano, Francavilla al Mare, e Casoli mostrano valori complessivamente accostati, significativi della presenza prevalente di imprese locali.

Passando agli altri comparti, non sorprende la pressoché assoluta coincidenza del numero di imprese e di unità locali nel *settore delle costruzioni*, tipico della imprenditorialità locale, generalmente piccola, con eccezioni rilevanti solo nei comuni di Chieti e, in parte, di San Giovanni Teatino.

Speculare è la situazione del *settore commerciale*, dove gli scostamenti sono, invece, generalizzati: l'affermarsi della grande distribuzione – nel quadro di un processo di modernizzazione del settore che tende comunque a diffondersi, pur se con maggiore lentezza nelle aree interne e marginali (v., oltre, le carte relative alla specializzazione settoriale) – spiega, con la presenza di catene esterne, divari che raggiungono la punta massima (34%) ancora nel comune di San Giovanni Teatino, attestando il problema dell'integrazione fra localizzazioni industriali e commerciali nei Consorzi ASI, ma, più ampiamente, su tutto il territorio provinciale.

Il *settore dei trasporti e comunicazioni*, infine, denota nuovamente una struttura duale: nella massima parte dei comuni i due dati coincidono, mentre appaiono fortemente discosti in corrispondenza delle maggiori aree industriali (Val Pescara, Val di Sangro, Vastese), dove, accanto alla tipica figura della piccolissima impresa (i cosiddetti "padroncini"), operano imprese facenti parte di reti esterne, in funzione della domanda di un trasporto maggiormente organizzato e inserito in sistemi di logistica moderna espressa dai grandi stabilimenti con ragione sociale esogena.

La distribuzione territoriale degli addetti (tabella 4) riproduce ovviamente caratteri analoghi, con i maggiori scostamenti nei comuni di Chieti (40%), San Giovanni Teatino (37%), Ortona (31%) e San Salvo (37%), ma con alcuni casi emergenti, come quelli di Gissi (39%) e, su valori assoluti molto inferiori, di Altino (45%) e Palombaro (40%). Questi ultimi evidenziano, da un lato, l'origine esogena, pianificata e agevolata, dell'industrializzazione in Val Sinello e, dall'altro lato, fenomeni di diffusione per prossimità a grandi stabilimenti localizzati in comuni vicini.

Gli scostamenti in termini di addetti si accentuano nel settore commerciale, raggiungendo punte del 42% a Ortona e San Giovanni Teatino, del 35% a Francavilla al Mare, del 28% a Vasto e Chieti (il capoluogo presenta, peraltro, i valori assoluti di gran lunga più alti dell'intera provincia).

Addirittura macroscopici i divari che si rilevano, in due casi, per il settore dei trasporti e delle comunicazioni: 65% a San Giovanni Teatino, dove operano grandi imprese nazionali del comparto specifico, e 52% a San Salvo, in evidente connessione con le esigenze dei poli vetrario ed elettromeccanico, a forte valenza esportatrice. Meno significativo il dato di Atessa (33%, ma su valori assoluti modesti), spiegato dall'internalizzazione di una forte quota dei servizi da parte delle grandi imprese produttrici.

TAB. 3

IMPRESE E UNITÀ LOCALI REGISTRATE NEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI CHIETI
PER ALCUNI SETTORI E PER IL TOTALE DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE

Comuni PROVINCIA *REGIONE*	Settori ATECO													
	Manifatturiero		Elettricità, gas e acqua		Costruzioni		Commercio		Trasporti e comunicazioni		Intermediazione		Totale	
	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL
Altino	24	25	0	1	49	49	99	116	7	8	4	5	378	409
Archi	26	28	0	0	21	21	58	61	11	11	2	2	399	414
Ari	8	9	0	0	7	7	26	26	4	4	0	0	281	283
Arielli	36	40	0	0	15	16	36	40	1	2	2	2	280	295
Atessa	173	217	1	2	114	115	292	332	54	73	15	19	1.751	1.930
Bomba	10	10	0	0	7	8	16	18	1	1	0	0	126	132
Borrello	0	1	0	0	2	2	8	8	2	2	0	0	31	35
Bucchianico	34	37	0	0	65	65	84	91	12	12	3	4	653	677
Montebello sul Sangro	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	5
Canosa Sannita	21	23	0	0	14	14	28	33	1	1	3	3	258	267
Carpineto Sinello	5	7	0	0	3	3	21	22	3	3	0	0	90	94
Carunchio	11	13	0	0	5	5	21	25	2	3	1	1	66	77
Casacanditella	20	22	0	0	10	10	38	38	1	1	0	0	204	209
Casalanguida	5	5	0	0	19	19	14	16	5	5	0	0	171	173
Casalbordino	40	44	0	1	79	80	141	152	12	15	8	9	1.148	1.191
Casalincontrada	22	24	0	0	17	17	38	39	4	6	2	3	200	211

Casoli	90	102	2	2	56	56	139	167	15	20	8	11	906	971
Castel Frentano	28	36	1	2	36	36	89	95	8	9	1	3	433	459
Castelguidone	3	3	0	0	10	10	7	7	1	1	1	1	35	36
Castiglione M. Marino	20	22	0	1	57	57	54	56	1	1	1	1	180	188
Celenza sul Trigno	14	15	0	0	16	16	18	18	4	4	1	2	111	114
Chieti	576	695	3	7	525	555	1.405	1.719	143	186	126	167	4.686	5.560
Civitaluparella	2	2	0	0	3	3	4	4	0	0	1	1	22	22
Civitella M. Raimondo	8	9	0	0	7	8	14	15	2	2	0	0	55	60
Colledimacine	2	2	0	0	1	1	3	4	1	1	0	0	18	19
Colledimezzo	6	7	0	0	17	17	9	9	0	0	0	0	49	50
Crecchio	37	39	0	0	37	37	54	58	9	11	4	5	689	704
Cupello	45	48	0	2	63	64	99	112	7	9	5	6	621	656
Dogliola	5	8	0	0	1	1	5	8	0	2	0	0	38	46
Fara Filiorum Petri	54	67	0	0	24	25	67	75	2	5	0	1	285	320
Fara San Martino	15	17	4	6	6	6	31	34	6	6	2	3	98	117
Filetto	10	10	0	0	4	4	13	14	1	1	0	0	160	164
Fossacesia	62	68	0	0	49	50	93	106	16	21	6	6	750	798
Fraine	5	7	0	0	6	6	4	4	0	0	0	0	31	34
Francavilla al Mare	221	241	2	2	216	223	713	831	74	87	50	66	2.426	2.706
Fresagrandinaria	30	33	0	0	10	10	17	19	2	3	1	1	136	144
Frisa	33	34	0	0	12	12	41	49	4	4	2	3	396	409
Furci	10	10	0	0	9	9	19	20	0	0	1	1	183	185
Gamberale	1	1	0	0	6	6	4	4	0	0	0	0	37	38
Gessopalena	13	13	0	0	16	16	30	32	6	7	1	2	173	183
Gissi	58	65	0	0	27	27	79	88	8	8	4	6	375	404
Giuliano Teatino	17	20	0	0	9	9	22	22	4	4	2	2	274	280

Guardiagrele	153	164	1	1	101	103	267	312	22	27	12	19	1.099	1.227
Guilmi	7	7	0	0	5	5	9	9	1	1	0	0	53	53
Lama dei Peligni	13	16	0	0	20	20	33	37	1	1	2	3	98	108
Lanciano	403	445	1	3	365	380	1.045	1.242	66	85	98	118	3.969	4.435
Lentella	6	10	0	0	8	8	11	13	3	3	0	0	105	114
Lettopalena	4	4	0	0	4	4	7	7	0	0	0	0	23	24
Liscia	5	5	0	0	19	19	13	14	2	2	0	0	73	76
Miglianico	69	75	0	0	46	48	97	104	13	15	6	9	762	799
Montazzoli	11	13	0	0	18	18	15	20	0	0	0	0	144	152
Monteferrante	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	8	9
Montelapiano	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	5
Montenerodomo	7	7	0	0	12	12	11	11	1	1	0	0	102	104
Monteodorisio	21	25	0	1	23	25	32	38	2	4	0	1	271	290
Mozzagrogna	21	22	0	0	23	23	42	49	4	6	0	0	292	308
Orsogna	57	65	0	1	45	45	94	110	9	11	7	8	542	585
Ortona	282	328	3	6	175	179	589	694	87	100	38	47	3.046	3.347
Paglieta	44	53	0	1	24	24	106	116	14	17	2	4	700	733
Palena	19	20	0	0	18	18	34	36	6	6	1	2	149	156
Palmoli	5	6	0	0	18	18	27	29	1	1	0	0	115	122
Palombaro	15	18	0	1	19	19	23	25	2	2	0	0	152	161
Pennadomo	1	1	0	0	2	2	4	4	0	0	0	0	36	36
Pennapiedimonte	9	9	0	0	12	12	6	7	4	4	1	1	65	68
Perano	22	23	1	1	28	28	64	74	3	4	0	0	273	293
Pizzoferrato	7	7	0	0	9	9	20	21	5	5	0	0	154	158
Poggiofiorito	16	20	0	0	8	8	20	21	2	2	1	2	198	206
Pollutri	28	31	0	0	15	15	45	45	6	6	1	2	517	524

Pretoro	44	52	0	0	14	14	39	44	2	3	1	1	159	177
Quadri	2	2	0	0	6	7	23	23	1	1	1	2	58	60
Rapino	30	31	0	0	15	15	30	30	0	1	2	2	124	135
Ripa Teatina	45	52	0	0	44	45	75	82	12	13	7	8	577	605
Roccamontepiano	29	35	0	0	30	30	28	29	1	2	0	0	188	200
Rocca San Giovanni	36	38	0	0	34	34	60	78	6	7	2	3	464	501
Roccascalegna	12	14	0	0	10	10	20	20	2	2	0	0	245	251
Roccaspinalveti	20	22	0	0	33	33	25	29	5	5	2	3	214	224
Roio del Sangro	1	1	0	0	5	5	2	2	0	0	0	0	14	16
Rosello	2	2	0	0	1	1	6	6	0	0	1	1	27	27
San Buono	7	9	0	0	25	25	18	19	0	0	0	0	109	116
San Giovanni Lipioni	5	5	0	0	0	0	4	4	1	1	0	0	19	21
San Giovanni Teatino	220	338	0	2	140	151	331	499	60	112	10	13	1.107	1.592
S. Martino s. Marrucina	12	15	0	0	8	8	21	23	5	6	1	1	121	128
San Salvo	212	257	2	4	285	289	431	523	54	73	21	27	2.091	2.350
Santa Maria Imbaro	23	25	0	0	22	22	57	71	4	4	0	1	251	280
Sant'Eusanio del Sangro	18	20	0	0	28	28	28	31	17	18	2	5	371	382
San Vito Chietino	54	60	0	0	39	39	101	111	13	17	5	8	585	630
Scerni	34	38	0	0	24	24	79	79	5	6	3	3	656	668
Schiavi di Abruzzo	11	11	0	0	8	8	21	22	0	0	0	0	63	69
Taranta Peligna	6	7	0	1	4	4	6	7	0	0	1	1	31	34
Tollo	40	43	0	0	33	34	114	126	3	4	8	9	861	886
Torino di Sangro	42	49	0	0	28	28	52	62	12	20	3	3	613	650
Tornareccio	21	21	0	0	15	16	45	47	4	4	0	0	250	256
Torrebruna	6	6	0	0	11	11	14	14	0	0	0	0	67	69
Torrevecchia Teatina	46	53	0	0	44	45	54	61	10	11	3	3	442	469

Torricella Peligna	16	18	0	0	34	34	38	39	2	2	2	2	234	244
Treglio	29	35	0	0	17	18	27	34	2	3	1	1	179	200
Tufillo	4	5	0	0	7	7	11	12	2	3	0	0	67	73
Vacri	19	24	0	0	28	28	36	38	4	4	1	2	325	335
Vasto	312	366	3	6	412	417	923	1.116	74	101	94	111	3.474	3.976
Villalfonsina	9	9	0	0	4	4	15	15	1	1	0	0	249	251
Villamagna	46	52	0	0	15	15	60	70	2	3	1	3	411	438
Villa Santa Maria	15	15	0	0	10	10	37	40	0	0	2	2	106	119
Pietraferrazzana	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	7	10
Fallo	0	0	0	0	1	1	3	3	0	0	0	0	6	9
PROVINCIA DI CHIETI	4.453	5.183	24	54	4.101	4.197	9.407	11.041	992	1.269	600	767	46.924	51.613
ABRUZZO	*16.354*	*18.641*	*73*	*147*	*16.331*	*16.690*	*35.137*	*40.973*	*3.670*	*4.384*	*2.113*	*2.816*	*142.803*	*158.758*

Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001).

TAB. 4

ADDETTI NELLE IMPRESE E NELLE UNITÀ LOCALI NEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI CHIETI
PER ALCUNI SETTORI E PER IL TOTALE DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE

Comuni PROVINCIA *REGIONE*	Settori ATECO													
	Manifatturiero		Elettricità, gas e acqua		Costruzioni		Commercio		Trasporti e comunicazioni		Intermediazione		Totale	
	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL	Imprese	UL
Altino	46	84	0	0	101	101	169	185	21	21	6	10	535	610
Archi	34	34	0	0	35	35	73	85	21	21	6	6	381	404
Ari	27	27	0	0	3	3	32	32	2	2	0	0	231	236
Arielli	231	234	0	0	24	35	43	59	13	16	1	1	430	468
Atessa	7.512	8.683	6	14	180	180	408	480	170	255	32	44	9.664	11.848
Bomba	8	8	0	0	7	14	12	13	0	0	0	0	106	126
Borrello	0	0	0	0	6	6	6	6	3	3	0	0	58	60
Bucchianico	198	199	0	0	63	63	93	96	13	13	2	7	557	581
Montebello sul Sangro	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	4
Canosa Sannita	96	153	0	0	18	18	43	50	1	1	2	2	271	335
Carpineto Sinello	3	14	0	0	1	1	23	23	0	0	0	0	54	65
Carunchio	35	40	0	0	3	3	21	26	1	1	1	1	91	106
Casacanditella	91	91	0	0	75	75	33	33	2	2	0	0	284	285
Casalanguida	36	36	0	0	25	25	13	13	7	7	0	0	165	165
Casalbordino	104	145	0	1	101	102	176	189	12	14	11	20	1.153	1.276
Casalincontrada	44	48	0	0	22	22	29	30	1	2	2	2	167	176

Casoli	474	506	1	1	154	154	195	234	30	248	4	15	1.446	1.834
Castel Frentano	114	123	5	6	72	72	103	107	18	18	5	12	528	556
Castelguidone	3	3	0	0	11	11	6	6	0	0	1	1	28	28
Castiglione M.	21	21	0	0	47	47	51	52	1	1	1	1	158	167
Celenza sul Trigno	15	15	0	0	15	15	14	14	1	1	1	3	79	81
Chieti	2.876	4.821	1	154	1.710	1.783	1.859	2.580	383	543	363	597	10.668	15.311
Civitaluparella	1	1	0	0	4	4	6	6	0	0	1	1	29	29
Civitella M. Raimondo	22	25	0	0	15	16	15	18	2	2	0	0	66	74
Colledimacine	6	6	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	16	16
Colledimezzo	6	6	0	0	29	29	17	17	0	0	0	0	62	62
Crecchio	136	156	0	0	39	39	57	60	4	7	2	6	530	578
Cupello	134	166	0	22	65	65	103	124	34	34	3	8	636	730
Dogliola	4	18	0	0	0	0	5	9	0	136	0	0	25	179
Fara Filiorum Petri	591	671	0	0	20	21	71	74	3	13	0	6	902	1.008
Fara San Martino	619	619	9	9	10	10	36	38	63	63	2	6	801	840
Filetto	65	65	0	0	3	3	12	12	0	0	0	0	156	157
Fossacesia	345	377	0	0	124	125	114	122	43	47	3	3	1.059	1.173
Fraine	3	13	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	8	18
Francavilla al Mare	655	721	0	0	371	387	868	1.338	99	107	26	100	3.350	4.182
Fresagrandinaria	182	190	0	0	11	11	18	18	2	3	0	0	261	286
Frisa	151	151	0	0	22	22	72	80	6	6	2	4	426	438
Furci	18	18	0	0	18	18	17	18	0	0	1	1	114	115
Gamberale	2	2	0	0	4	4	3	3	0	0	0	0	16	16
Gessopalena	9	9	0	0	19	19	27	28	5	5	0	0	127	129
Gissi	944	1.546	0	0	31	31	463	465	8	8	2	10	1.660	2.427
Giuliano Teatino	85	86	0	0	14	14	24	24	7	7	0	0	283	292

Guardiagrele	811	836	1	1	328	330	433	495	47	52	4	33	2.368	2.579
Guilmi	3	3	0	0	5	5	8	8	1	1	0	0	34	34
Lama dei Peligni	20	20	0	0	27	27	24	27	1	1	3	7	98	105
Lanciano	1.681	1.794	36	61	716	753	1.547	1.997	176	193	206	347	6.342	7.758
Lentella	2	55	0	0	24	24	7	7	3	3	0	0	81	167
Lettopalena	5	5	0	0	2	2	5	5	0	0	0	0	16	16
Liscia	5	5	0	0	22	22	15	16	12	12	0	0	65	67
Miglianico	364	451	0	0	79	79	188	198	27	28	2	4	937	1.096
Montazzoli	50	50	0	0	28	28	11	15	0	0	0	0	126	132
Monteferrante	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	12	13
Montelapiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
Montenerodomo	4	4	0	0	14	14	12	12	2	2	0	0	57	61
Monteodorisio	118	173	0	3	27	28	36	38	2	3	0	2	426	494
Mozzagrogna	64	64	0	0	58	58	106	188	1	1	0	0	397	487
Orsogna	146	166	0	0	87	87	126	181	10	10	5	8	672	802
Ortona	1.854	2.702	14	49	266	273	749	1.296	260	269	43	78	4.669	6.478
Paglieta	1.430	1.624	0	8	43	43	149	156	75	84	2	9	2.133	2.383
Palena	32	32	0	0	23	23	35	35	7	7	1	3	150	157
Palmoli	5	5	0	0	17	17	31	32	1	1	0	0	136	140
Palombaro	92	154	0	0	21	21	17	17	3	3	0	0	210	272
Pennadomo	1	1	0	0	4	4	3	3	0	0	0	0	19	19
Pennapiedimonte	18	18	0	0	10	10	5	6	2	2	0	0	51	54
Perano	42	45	2	2	67	67	111	119	8	10	0	0	340	355
Pizzoferrato	15	15	0	0	15	15	20	21	1	1	0	0	114	203
Poggiofiorito	182	186	0	0	9	9	16	18	1	1	0	2	329	355
Pollutri	130	177	0	0	13	13	56	56	12	12	0	5	534	589

Pretoro	202	205	0	0	83	83	31	45	4	4	2	2	369	390
Quadri	3	3	0	0	4	6	19	19	1	1	0	2	59	63
Rapino	159	160	0	0	27	27	25	25	0	0	1	1	235	261
Ripa Teatina	95	100	0	0	102	103	138	153	15	19	1	1	546	592
Roccamontepiano	66	108	0	0	43	43	21	22	2	2	0	0	191	241
Rocca San Giovanni	104	129	0	0	41	41	105	135	17	17	3	5	527	595
Roccascalegna	27	28	0	0	36	36	45	45	1	1	0	0	311	316
Roccaspinalveti	142	154	0	0	40	40	17	18	5	5	1	1	280	296
Roio del Sangro	3	3	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	10	21
Rosello	3	3	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	22	22
San Buono	19	26	0	0	28	28	13	15	0	0	0	0	94	104
San Giovanni Lipioni	24	24	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	31	31
San Giovanni Teatino	1.609	2.551	0	4	559	634	880	1.514	247	704	5	9	3.815	6.698
S. Martino s. Marrucina	108	189	0	0	53	53	30	33	12	12	1	1	293	377
San Salvo	3.870	6.137	33	54	659	660	592	736	144	300	27	45	6.351	9.144
Santa Maria Imbaro	220	222	0	0	19	19	75	152	6	6	0	2	563	661
Sant'Eusanio del Sangro	154	154	0	0	60	60	29	31	28	42	2	7	456	479
San Vito Chietino	172	218	0	0	45	45	102	117	27	27	3	12	718	807
Scerni	70	73	0	0	22	22	77	77	3	6	3	3	466	485
Schiavi di Abruzzo	15	15	0	0	9	9	21	21	0	0	0	0	69	73
Taranta Peligna	9	57	0	4	6	6	7	8	0	0	1	1	37	90
Tollo	122	123	0	0	56	58	224	243	8	8	4	8	889	929
Torino di Sangro	257	299	0	0	40	40	72	96	14	27	9	9	740	843
Tornareccio	75	75	0	0	17	17	44	49	28	28	0	0	299	305
Torrebruna	4	4	0	0	4	4	8	8	0	0	0	0	29	30
Torrevecchia Teatina	249	279	0	0	79	79	63	75	11	12	2	2	573	643

Torricella Peligna	25	25	0	0	45	45	39	39	16	16	1	1	212	222
Treglio	159	161	0	0	27	28	47	62	4	4	0	0	304	344
Tufillo	30	30	0	0	5	5	11	11	3	3	0	0	74	81
Vacri	93	152	0	0	38	38	42	42	11	11	0	0	332	394
Vasto	1.432	1.622	4	54	912	912	1.338	1.845	294	326	114	193	6.102	7.376
Villalfonsina	15	15	0	0	4	4	17	17	1	1	0	0	215	215
Villamagna	281	308	0	0	29	29	62	73	0	1	0	4	588	639
Villa Santa Maria	42	42	0	0	15	15	52	60	0	0	3	3	153	198
Pietraferrazzana	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	7	10
Fallo	0	0	0	0	1	1	3	3	0	0	0	0	6	9
PROVINCIA DI CHIETI	32.878	42.410	112	447	8.488	8.728	13.309	17.523	2.531	3.887	929	1.677	83.873	106.277
ABRUZZO	*91.891*	*114.901*	*349*	*1.810*	*29.609*	*31.138*	*43.996*	*57.497*	*7.972*	*11.409*	*3.364*	*7.097*	*246.227*	*310.663*

Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001).

3. La specializzazione industriale e commerciale

Altro aspetto di fondamentale rilevanza nella struttura produttiva del territorio provinciale è la specializzazione, che meglio definisce la divisione spaziale del lavoro e le vocazioni delle singole aree, favorendo la verifica di coerenza delle partizioni in ambiti organizzativi e gestionali (v. oltre).

Il grado di specializzazione è stato calcolato a scala comunale, come segue:

- per il settore manifatturiero aggregato (D) e per il commerciale (G, G50, ecc.), come rapporto fra *addetti al settore nel comune/addetti al totale ATECO nel comune* e *addetti al settore in Abruzzo/addetti al totale ATECO in Abruzzo*;
- per i singoli comparti del settore manifatturiero (DA, ecc.), come rapporto fra *addetti al comparto nel comune/addetti al settore nel comune* e *addetti al comparto in Abruzzo/addetti al settore in Abruzzo*.

Il riferimento alla media regionale è stato preferito al riferimento nazionale in considerazione della valenza del PTAP, che deve innanzitutto raccordarsi con la situazione e le caratteristiche della Regione Abruzzo, ancor più in quanto una delle aree consortili considerate (ASI Pescara-Chieti) assume carattere interprovinciale e si trova a rappresentare il *core* dell'assetto territoriale e produttivo abruzzese.

I comparti analizzati sono tutti quelli manifatturieri, ed inoltre i comparti del terziario commerciale.

La carta 2 mostra una specializzazione nel *manifatturiero aggregato* che evidenzia i comuni industriali dei Consorzi ASI della Val di Sangro (Atessa, con Paglieta) e del Vastese (San Salvo), ma anche numerosi comuni del Distretto della Maiella e la "coppia" Fara San Martino-Palombaro; emergono, inoltre, alcuni comuni minori delle valli Sinello e Trigno, dove si sono localizzati, di recente, nuovi agglomerati consortili. Al contrario, la specializzazione della Val Pescara appare meno significativa per il peso che vi assume il settore terziario.

Interessante il comparto *alimentare, bevande e tabacco* (carta 3), che mostra una vera vocazione della Provincia di Chieti, con specializzazioni particolarmente accentuate lungo la fascia costiera e della prima collina litoranea e ancora – dato in qualche modo sorprendente – nella fascia intermedia e pedemontana, dove, pur scontandosi l'antica presenza dell'industria pastaria, questo comparto potrebbe rappresentare il vero punto di attacco per la valorizzazione delle produzioni locali, in un'ottica di sviluppo sostenibile da coniugarsi con il recupero dei patrimoni socio-culturali locali.

Altro comparto classico dell'industrializzazione diffusa, di tipo distrettuale, è il *tessile e abbigliamento* (carta 4), i cui valori di specializzazione emergono in due aree ben distinte: il Distretto della Majella, con protendimenti verso l'area metropolitana Chieti-Pescara, e la direttrice della Val Sinello, con estensioni alla bassa Val di Sangro e alla media Valle del Trigno. Interessante, pur su valori inferiori, anche l'emergere del comune di Palena, a riproporre le antiche tradizioni della Valle dell'Aventino.

Molto più sporadica risulta la presenza del comparto *conciario e del cuoio* (carta 5), fatta eccezione – ancora – per un gruppo di comuni ricadenti nel Distretto della Majella, ad avvalorare le caratteristiche multisettoriali di

quest'ultimo (v. oltre), divenuto peraltro noto, in letteratura economica, proprio come distretto calzaturiero.

Il Distretto della Majella si segnala ulteriormente nel comparto del *legno e prodotti in legno* (carta 6), unitamente alla Valle dell'Aventino e a una lunga "dorsale" fra Sinello e Trigno, che risale trasversalmente l'intero territorio provinciale: altro importante riferimento per una pianificazione attenta alle risorse locali e all'integrazione fra attività produttive e ambiente naturale.

La specializzazione nel comparto *cartario, della stampa ed editoria* (carta 7) si sposta decisamente verso l'area metropolitana, fra i classici poli di Lanciano (editoriale, in forte ripresa grazie a iniziative di qualità) e Chieti (cartario, viceversa affetto da crisi dei fattori localizzativi).

Considerando gli altri comparti maggiormente significativi, la carta 10 (*fabbricazione di articoli in gomma e plastica*) evidenzia i comuni della Val Pescara, il polo di Ortona, una sorta di quadrilatero Guardiagrele-Lanciano-Atessa-Casoli e, lungo la direttrice meridionale, i comuni di Cupello e Tufillo.

Nettamente dispersa appare, invece, la specializzazione nel comparto *fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi* (carta 11), che, accanto al polo vetrario di San Salvo, riguarda soprattutto i materiali da costruzione, interessando comuni dell'area metropolitana, della Maiella, della direttrice Casoli-Rocca San Giovanni, del retroterra vastese e della media Val Trigno, con valori generalmente non elevati.

Al contrario, estremamente diffuso risulta il comparto *metallurgico* (carta 12), che individua numerosi distretti di specializzazione: dalla Val Pescara all'intorno di Lanciano, dalla Majella al Sangro-Aventino, fino al basso, medio e alto Vastese. Si tratta di un comparto molto promettente, al quale va rivolta maggiore attenzione in termini di apertura del mercato.

La *fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici* (carta 13) vede un'estesa area di specializzazione con centro in Ortona, mentre una seconda area, maggiormente frammentata, si delinea lungo la diagonale che va dalla bassa Val di Sangro alla media Valle del Trigno.

Il comparto *elettromeccanico, ottico, medicale e della meccanica di precisione* (carta 14) si polarizza sui vertici del territorio provinciale: le maggiori concentrazioni, in termini dimensionali, si hanno a San Salvo e in Val Pescara, tuttavia con alcune situazioni di crisi, mentre appare interessante per l'economia delle aree interne la specializzazione emergente nei comuni dell'alto Aventino, trattandosi di un comparto potenzialmente innovativo e ad impatto ambientale non elevato.

Su Atessa, ovviamente, ma anche sull'intorno si concentra la fondamentale specializzazione nella *fabbricazione di mezzi di trasporto* (carta 15), essenziale per la funzione esportatrice dell'intera provincia. I valori elevati di Lanciano e Gissi propongono un interessante tema di pianificazione, con l'obiettivo di una maggiore integrazione territoriale sostenuta dal rafforzamento infrastrutturale (comunicazioni e servizi alle imprese).

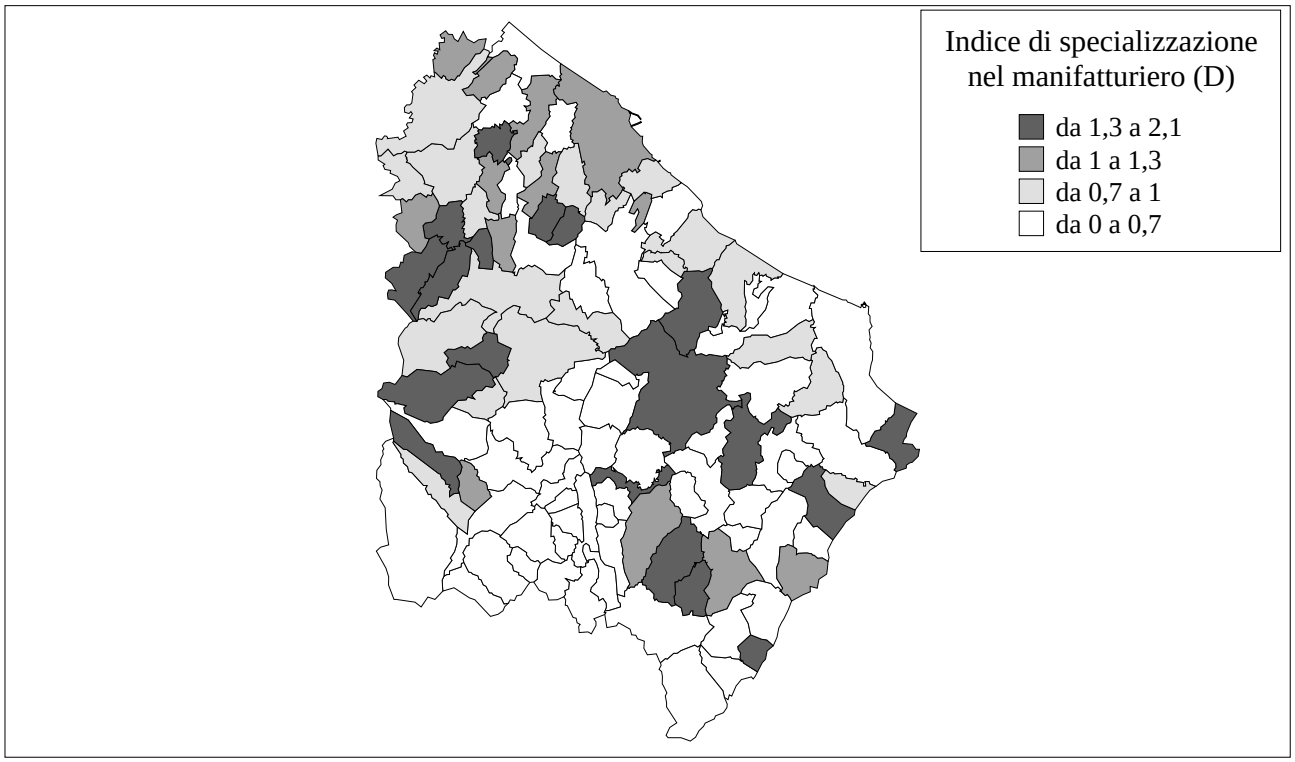
Venendo al settore commerciale, è soprattutto da rilevare il dualismo tra fascia costiera e aree interne, particolarmente evidente nel confronto delle carte 19 (*commercio all'ingrosso*) e 20 (*commercio al dettaglio*).

Il primo comparto, che appare decisamente da rafforzare, mostra specializzazioni importanti solo in alcuni comuni dell'area metropolitana, nel polo frentano centrato su Lanciano e a Gissi, con valori decisamente meno significativi per Chieti, Ortona e Vasto-Cupello.

Il secondo comparto invece, accanto a una fascia "esterna" mediamente specializzata (con le eccezioni di Francavilla al Mare, Lanciano, Vasto e pochi altri comuni), presenta valori generalmente superiori alla media regionale nell'area che il PTCP definisce come Tessuto Insediativo Diffuso, ovvero quella meno connessa e in tendenziale spopolamento: ciò si deve in realtà – paradossalmente – proprio all'arretratezza del sistema distributivo, che mantiene la caratteristica di "settore rifugio", per cui la specializzazione si traduce in un dato meramente numerico, niente affatto corrispondente a un elevato livello dei servizi commerciali.

CARTA 2

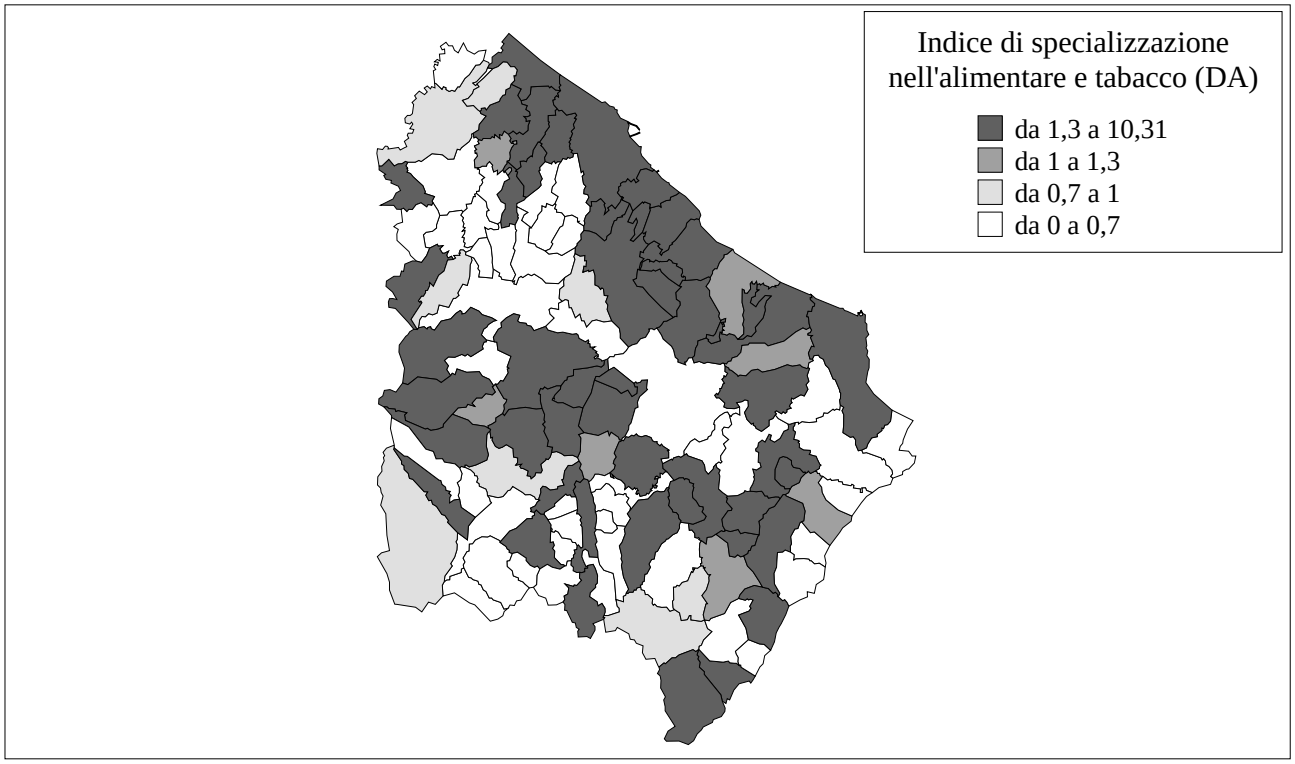
SPECIALIZZAZIONE NELL'INDUSTRIA MANIFATTURIERA
SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 3

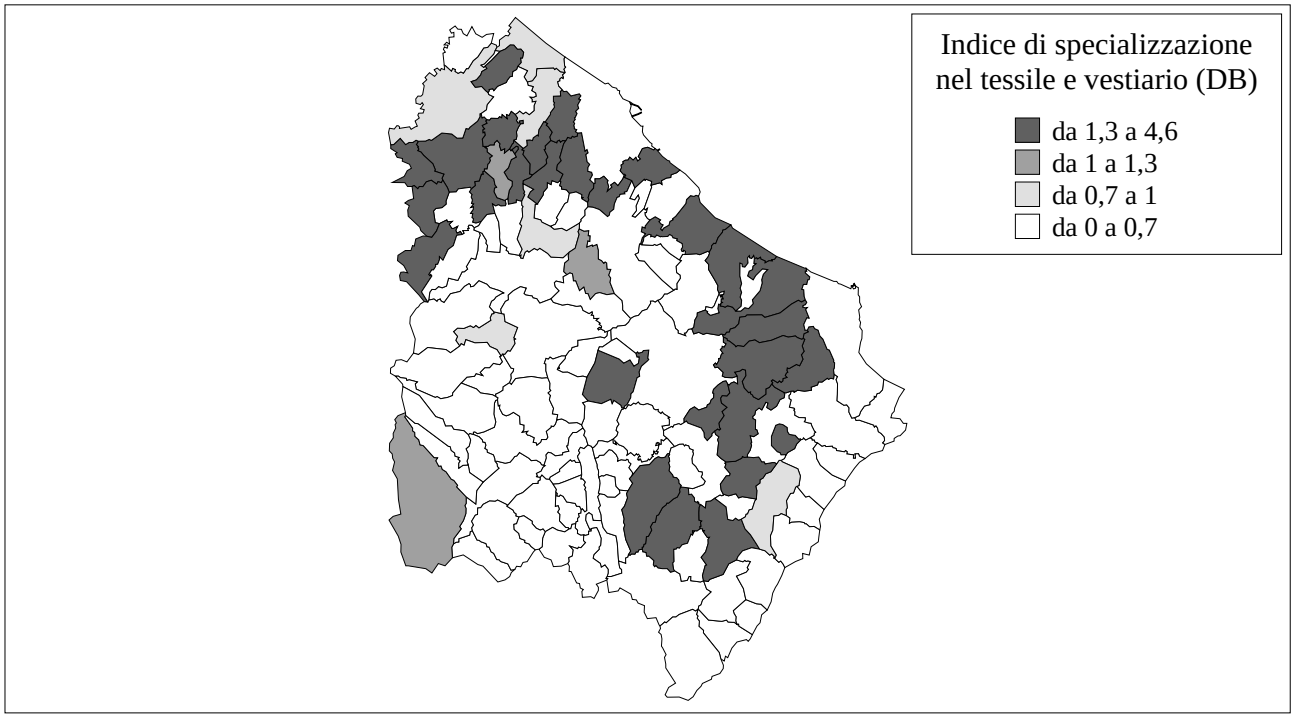
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO ALIMENTARE, BEVANDE E TABACCO SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 4

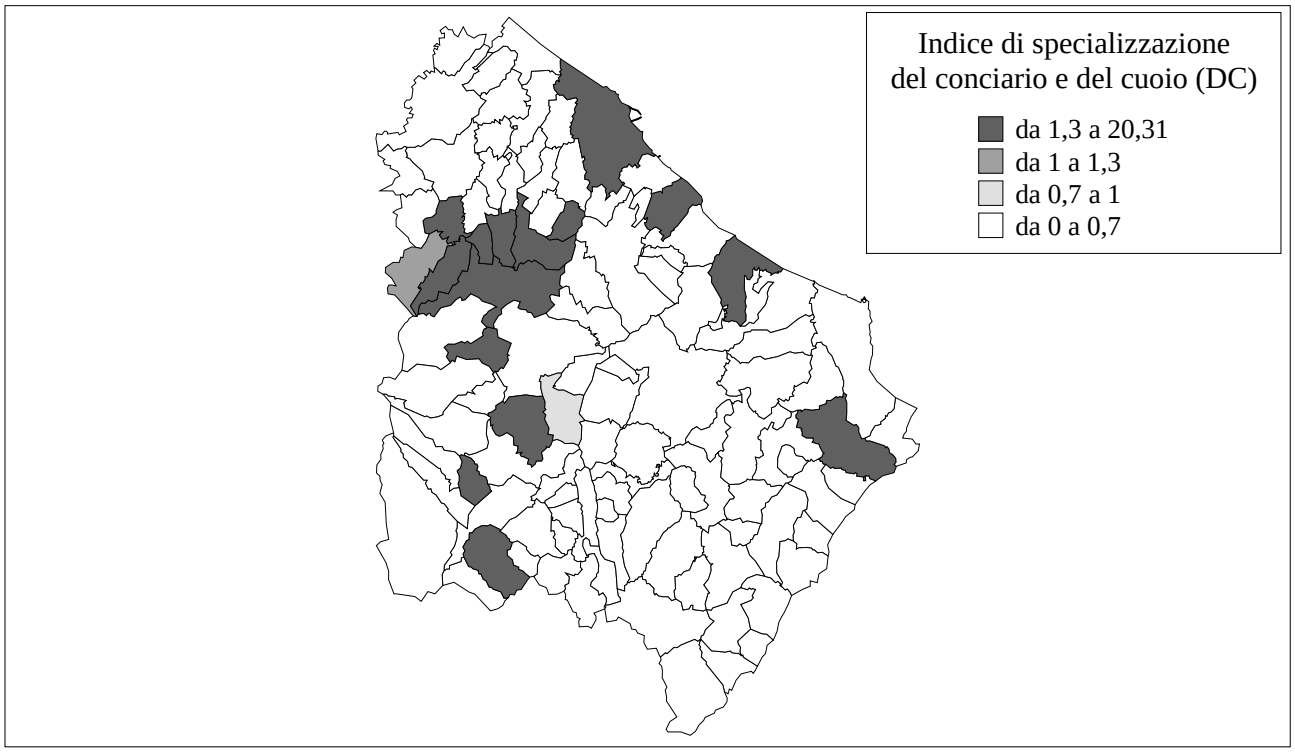
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO TESSILE E ABBIGLIAMENTO
SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 5

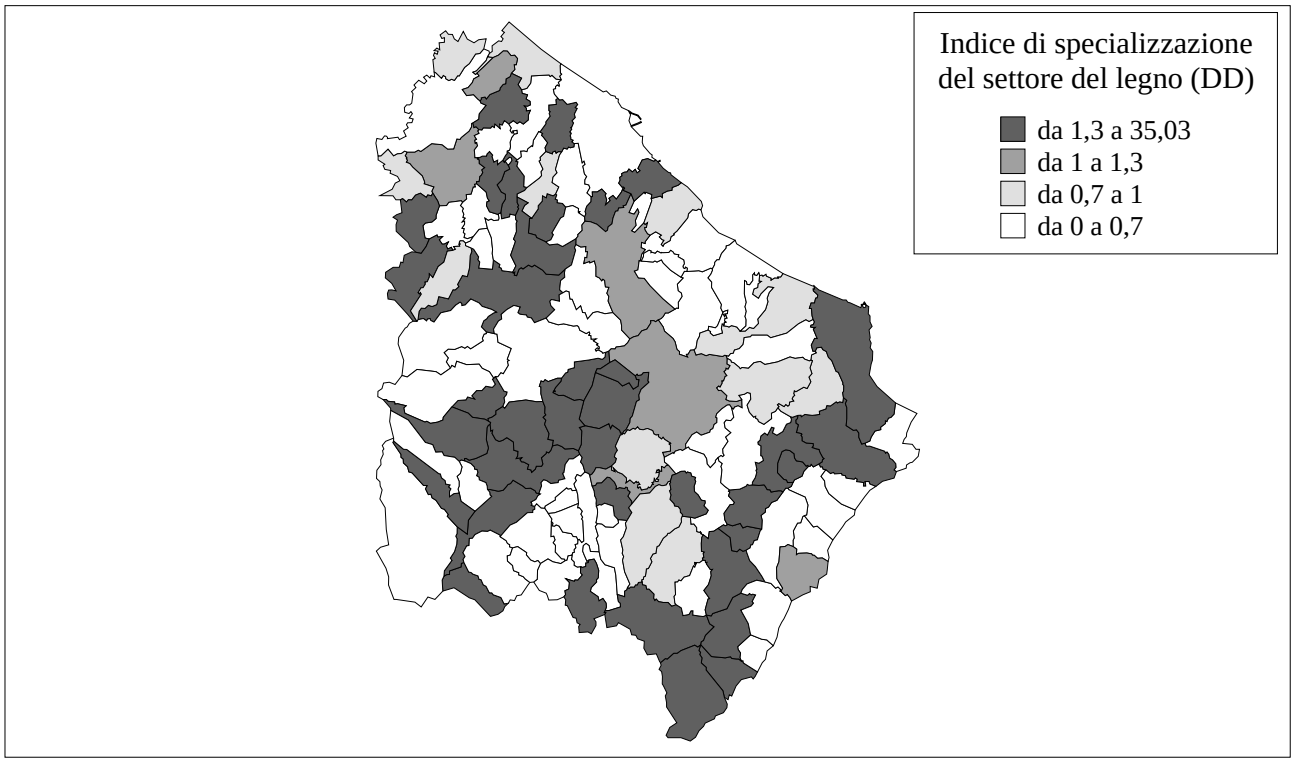
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO DELLE INDUSTRIE CONCIARIE E DEL CUOIO SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 6

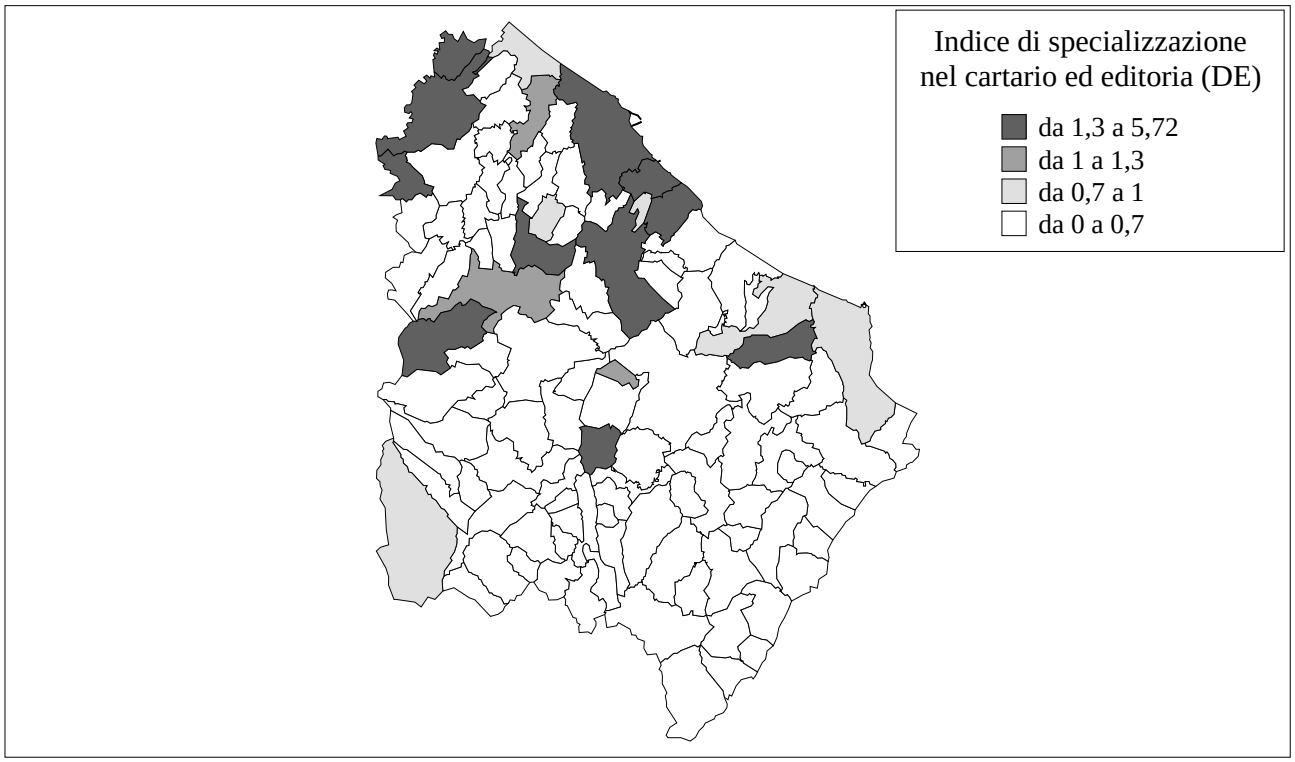
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO DELLE INDUSTRIE DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 7

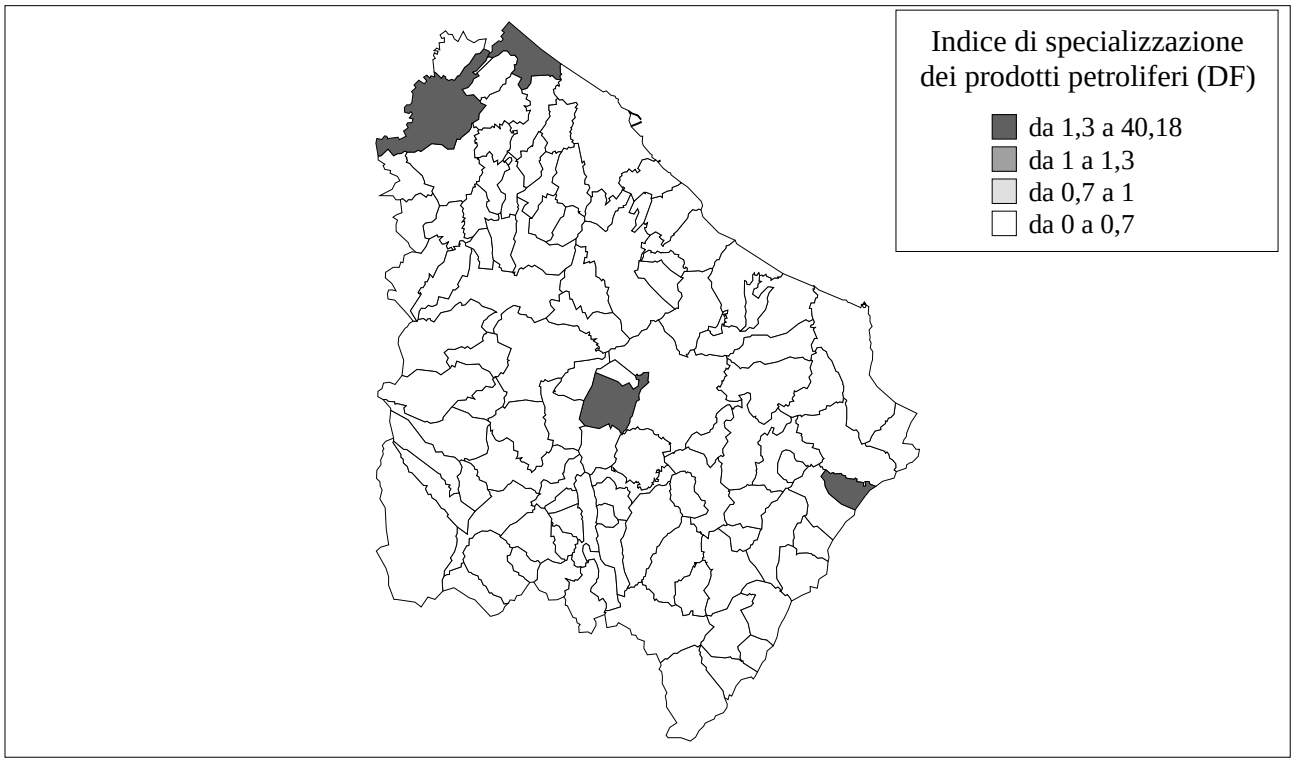
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO CARTARIO E DELLA STAMPA ED EDITORIA SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 8

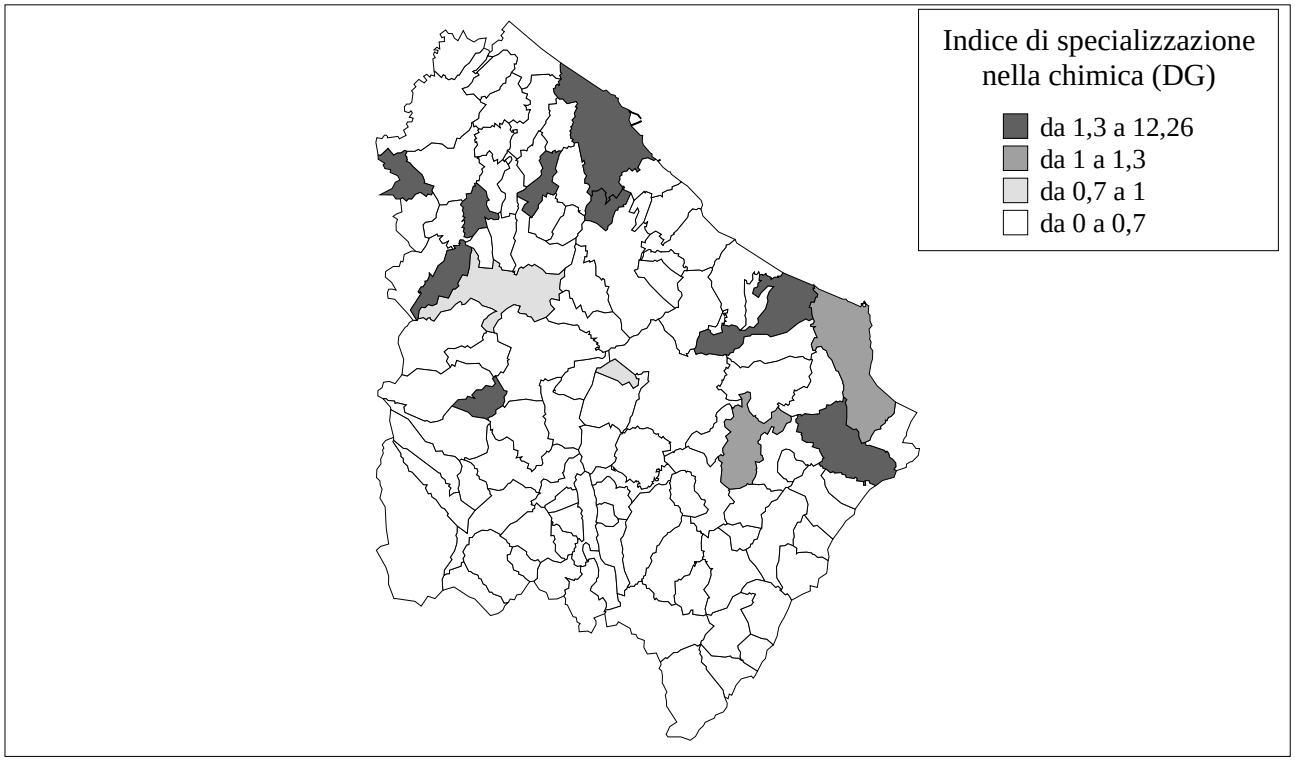
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 9

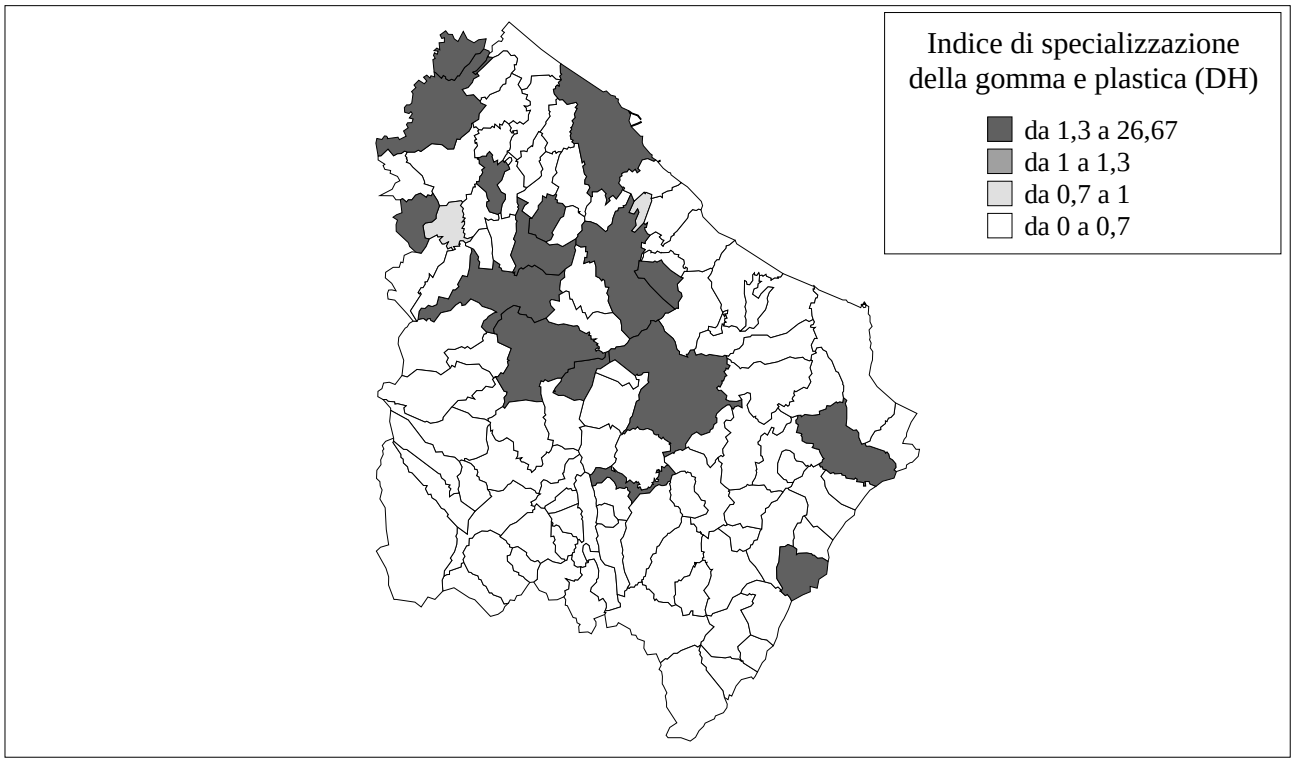
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO DELLA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 10

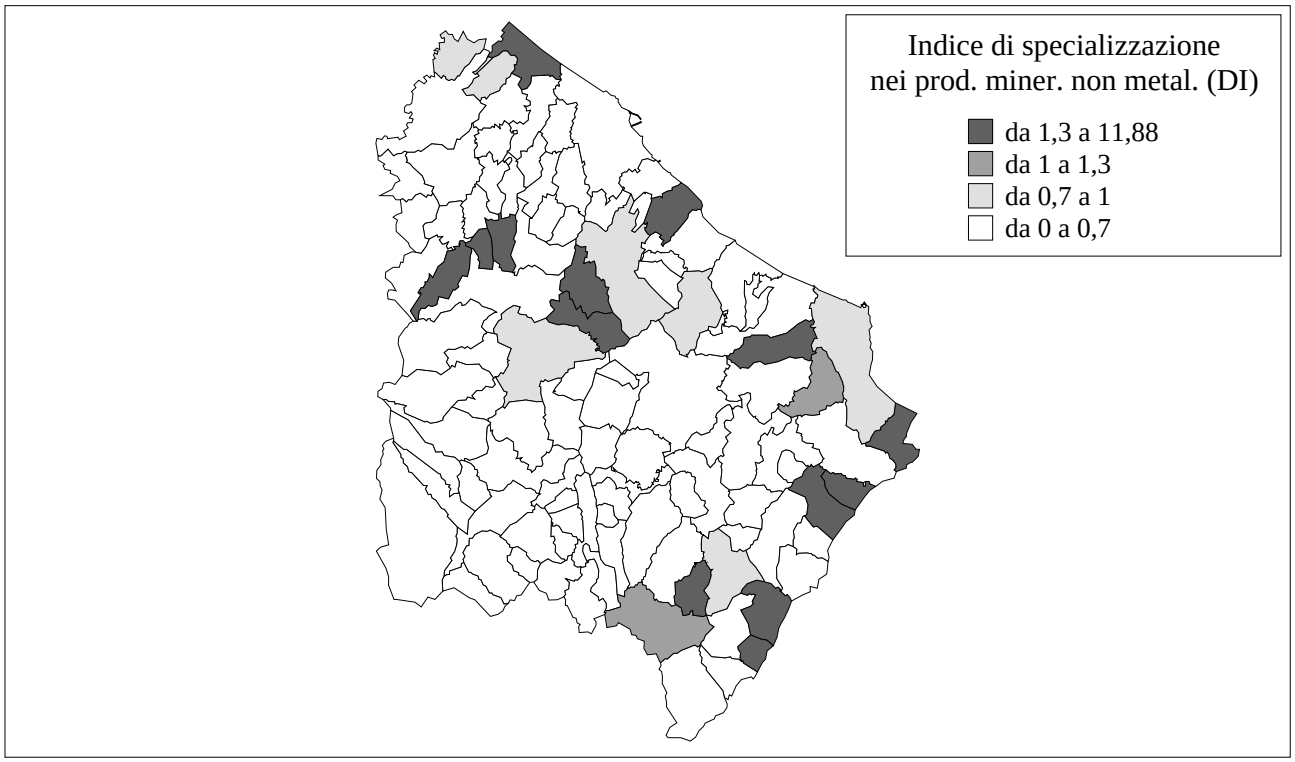
SPECIALIZZAZIONE NELLA FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E PLASTICA SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 11

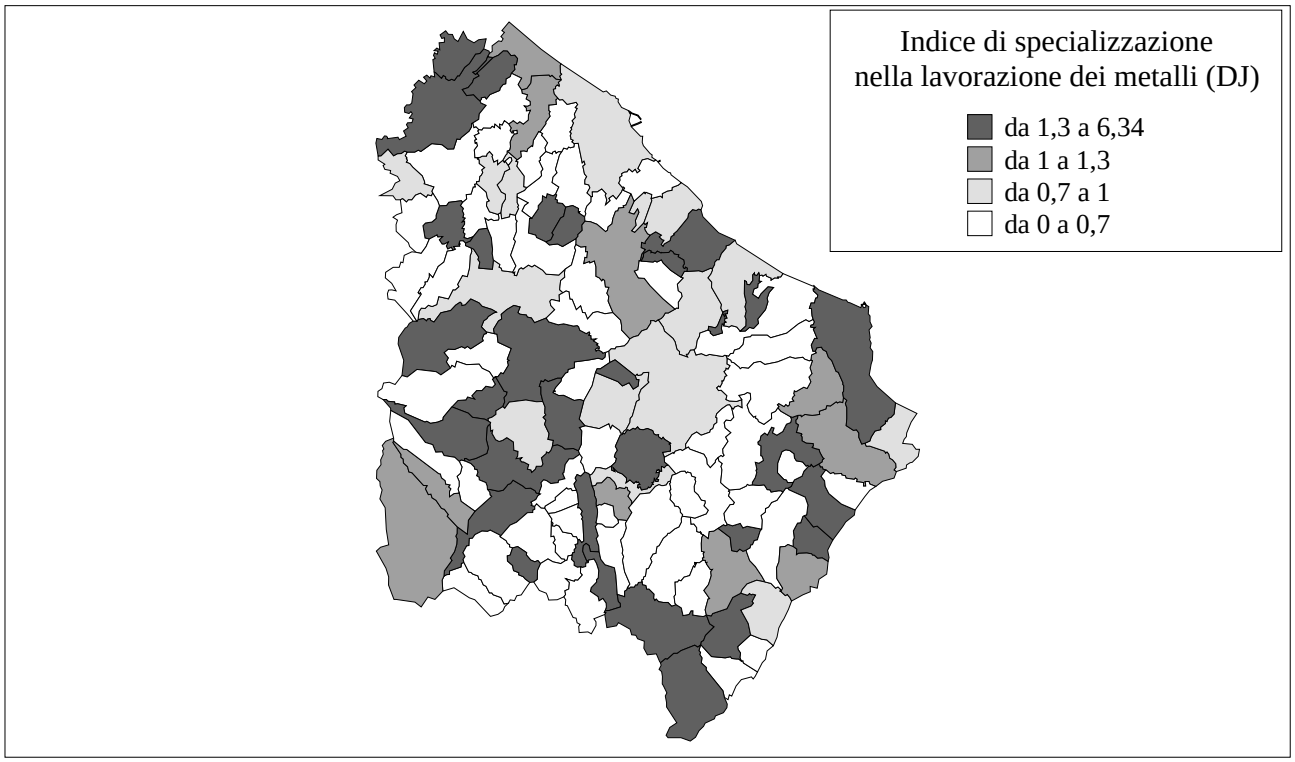
SPECIALIZZAZIONE NELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 12

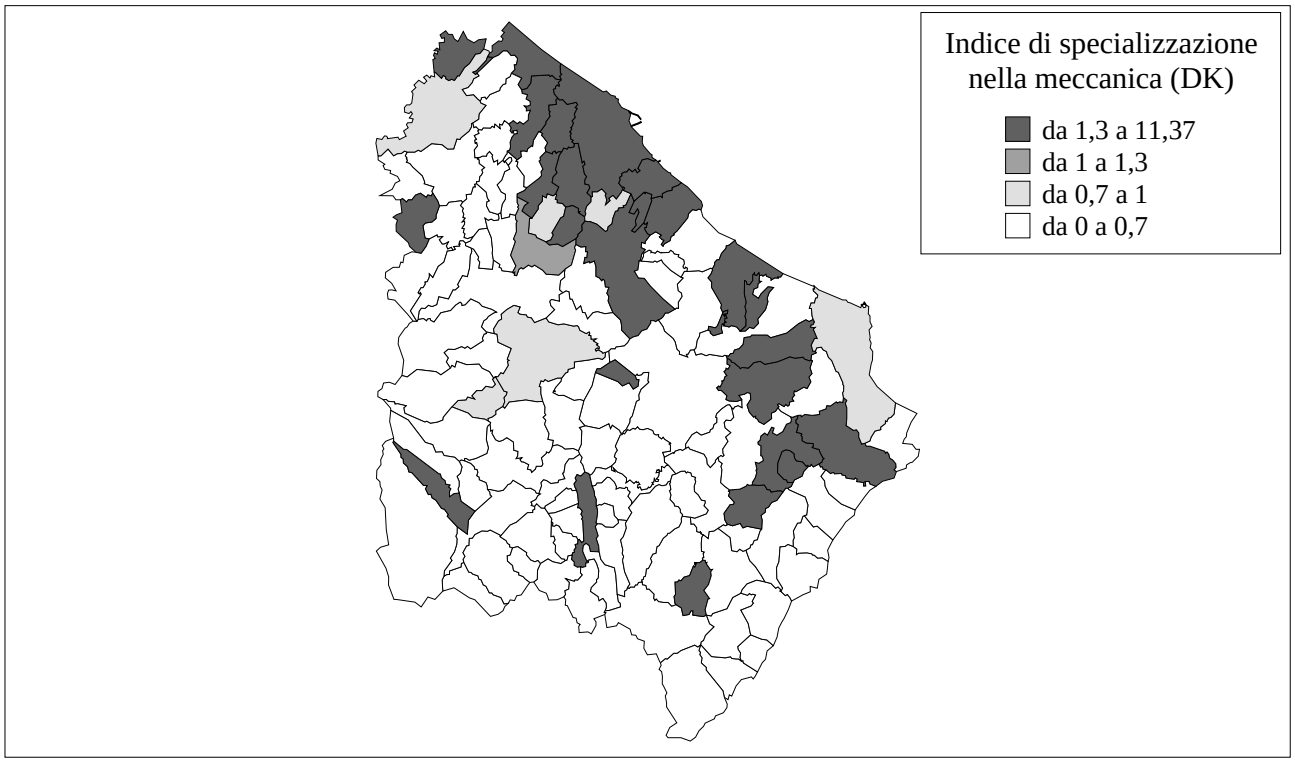
SPECIALIZZAZIONE NELLA PRODUZIONE DI METALLO E PRODOTTI IN METALLO SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 13

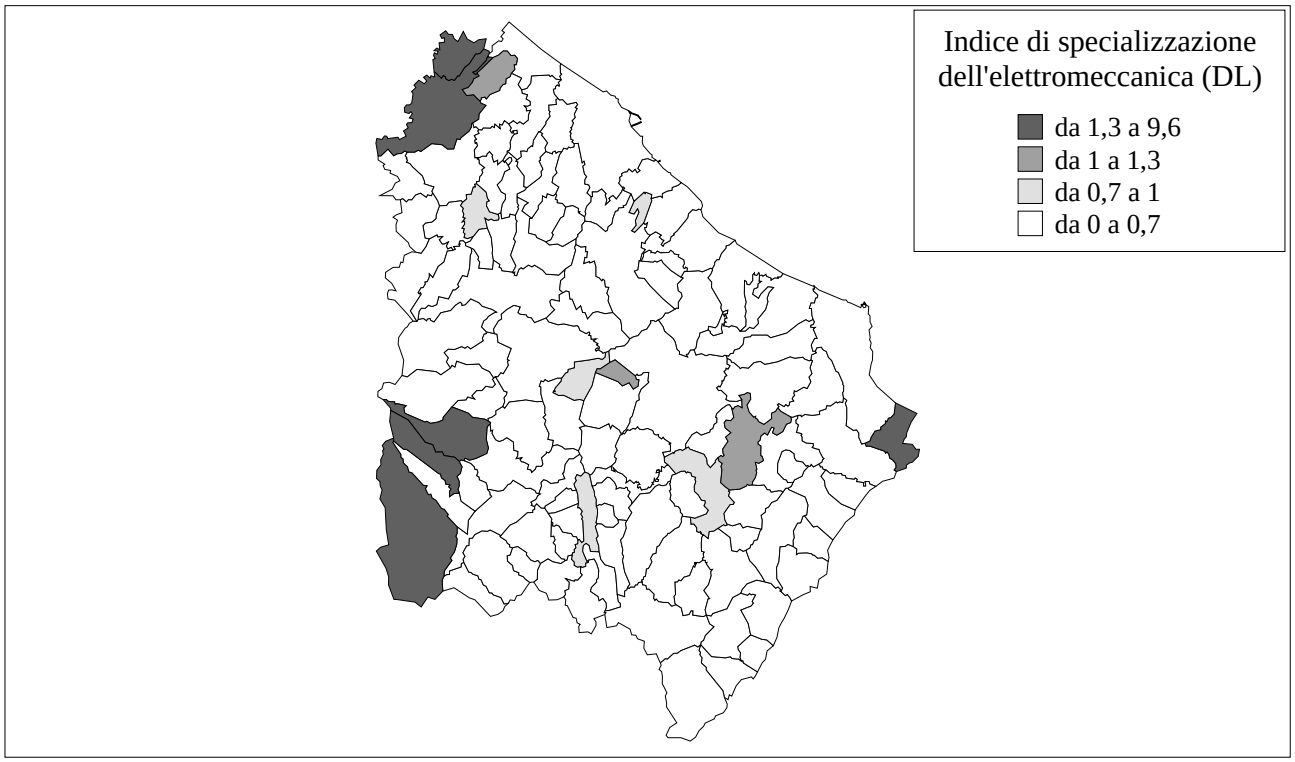
SPECIALIZZAZIONE NELLA FABBRICAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 14

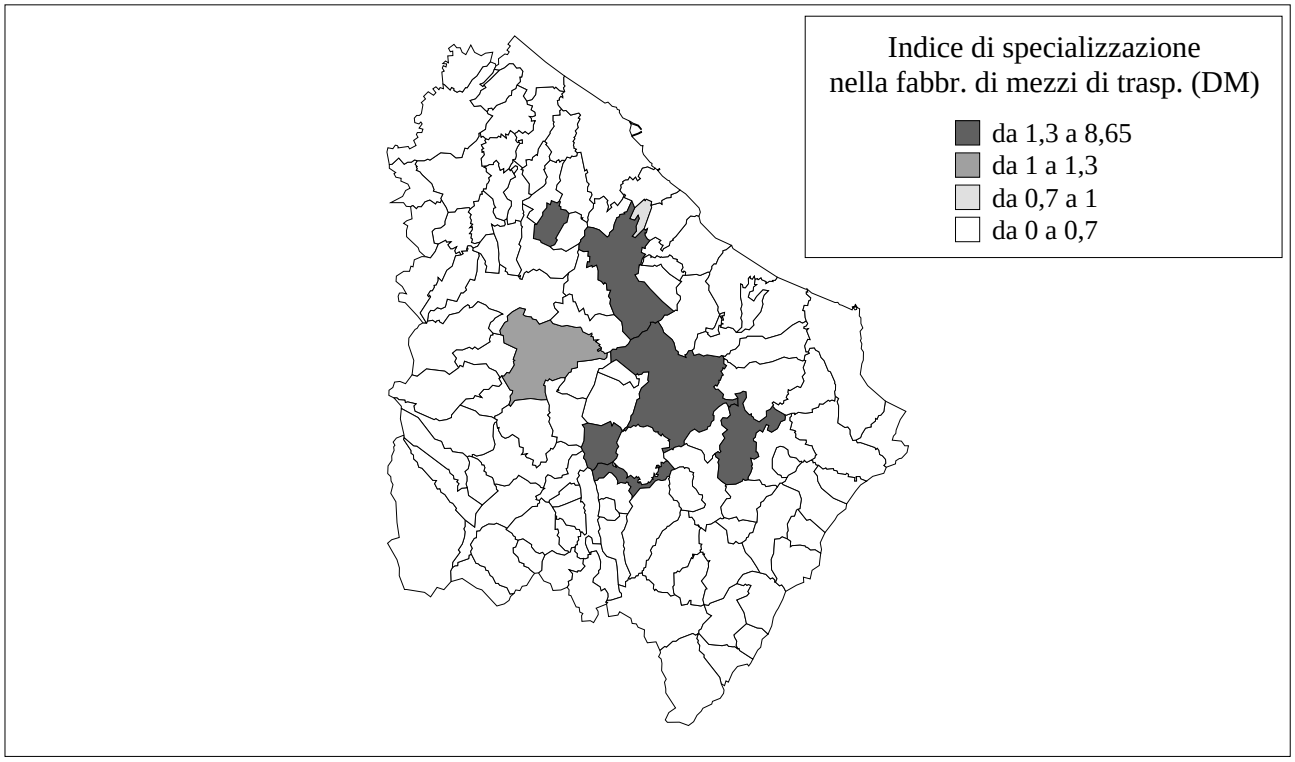
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO ELETTROMECCANICO E DI PRECISIONE SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 15

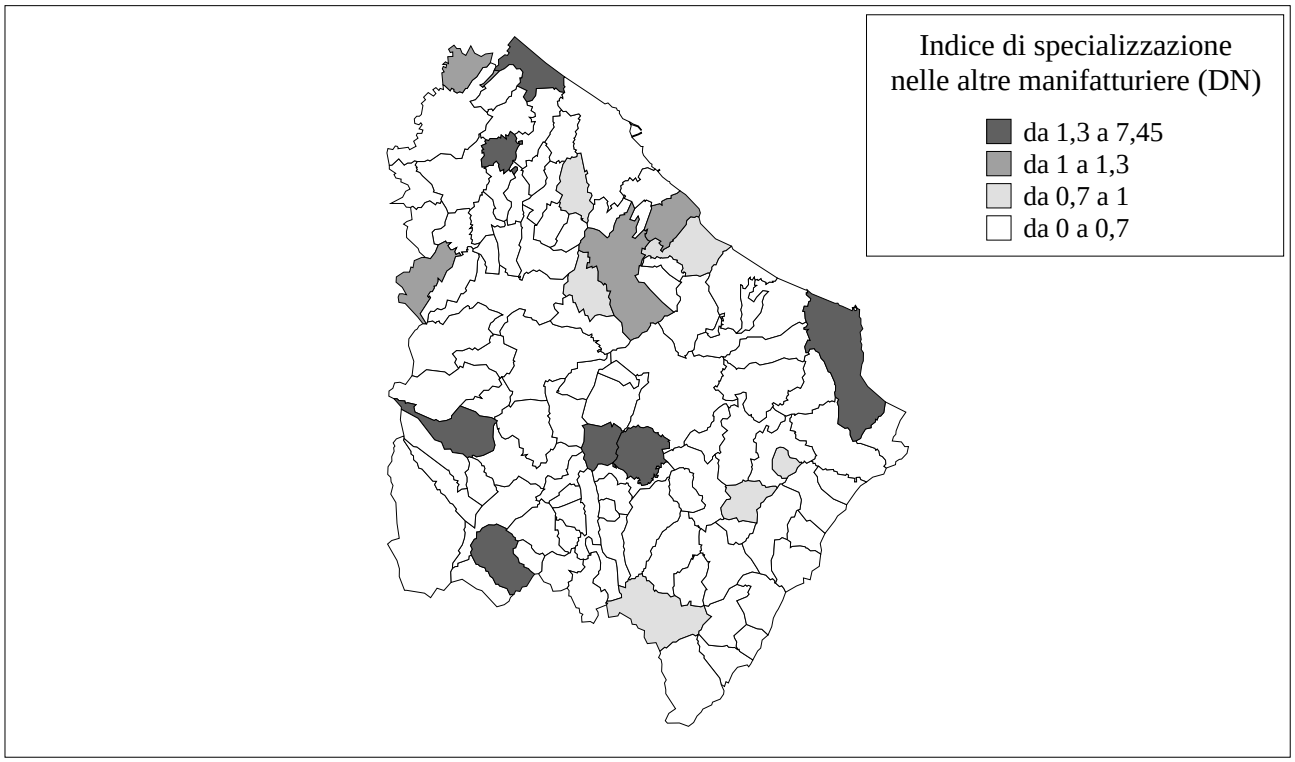
SPECIALIZZAZIONE NELLA FABBRICAZIONE DI MEZZI DI TRASPORTO SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 16

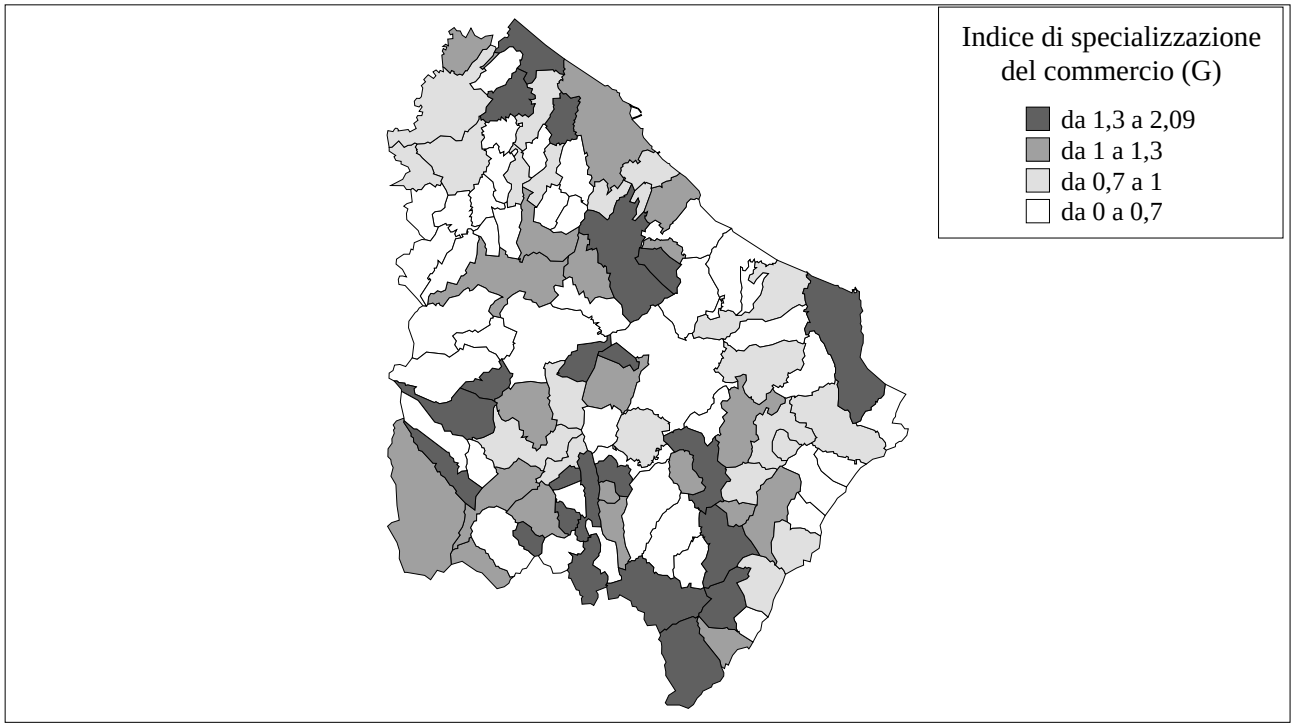
SPECIALIZZAZIONE NEL COMPARTO NELLA FABBRICAZIONE DI MOBILI E NELLE ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL MANIFATTURIERE ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 17

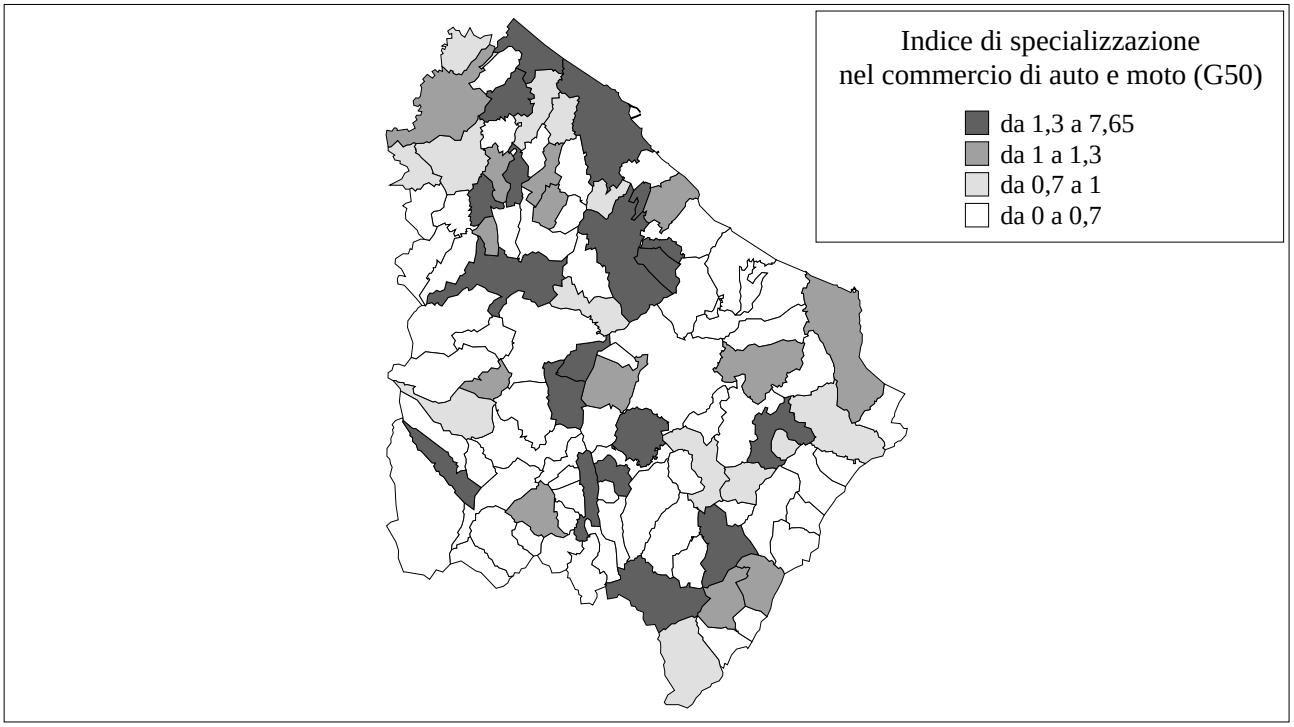
SPECIALIZZAZIONE NEL COMMERCIO
SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 18

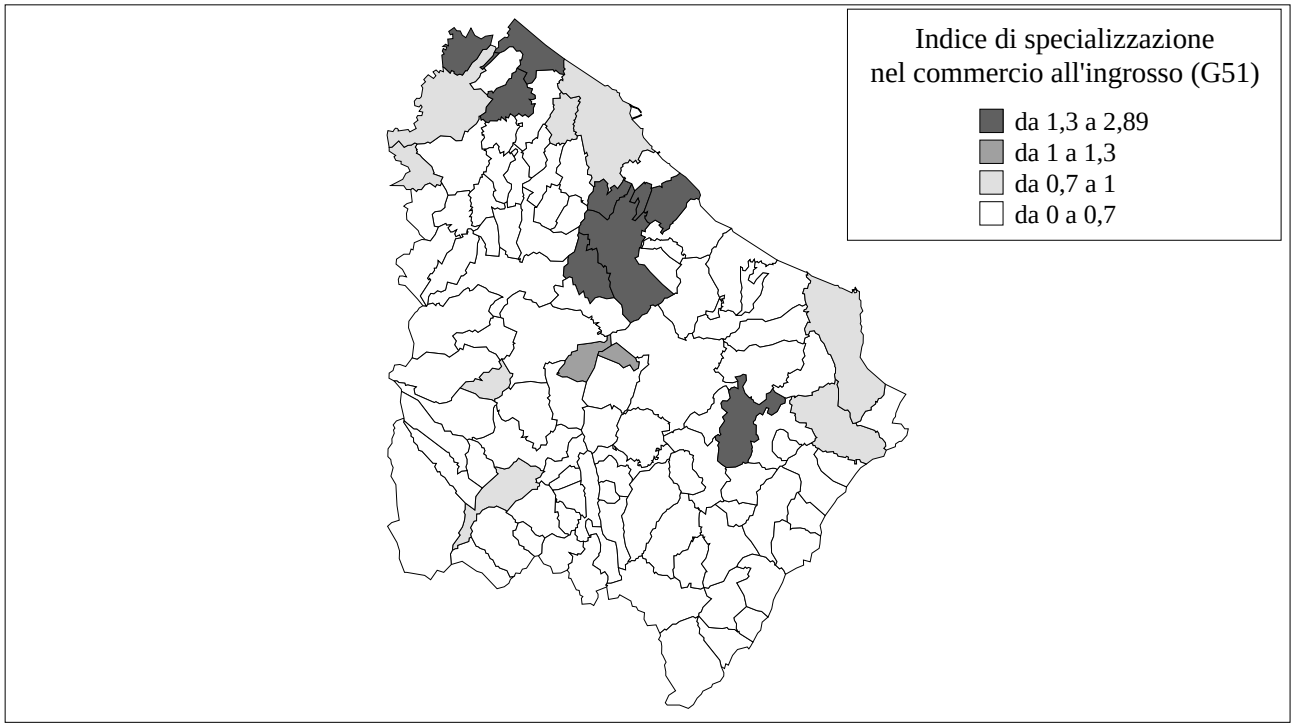
SPECIALIZZAZIONE NEL COMMERCIO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI E NELLA VENDITA AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 19

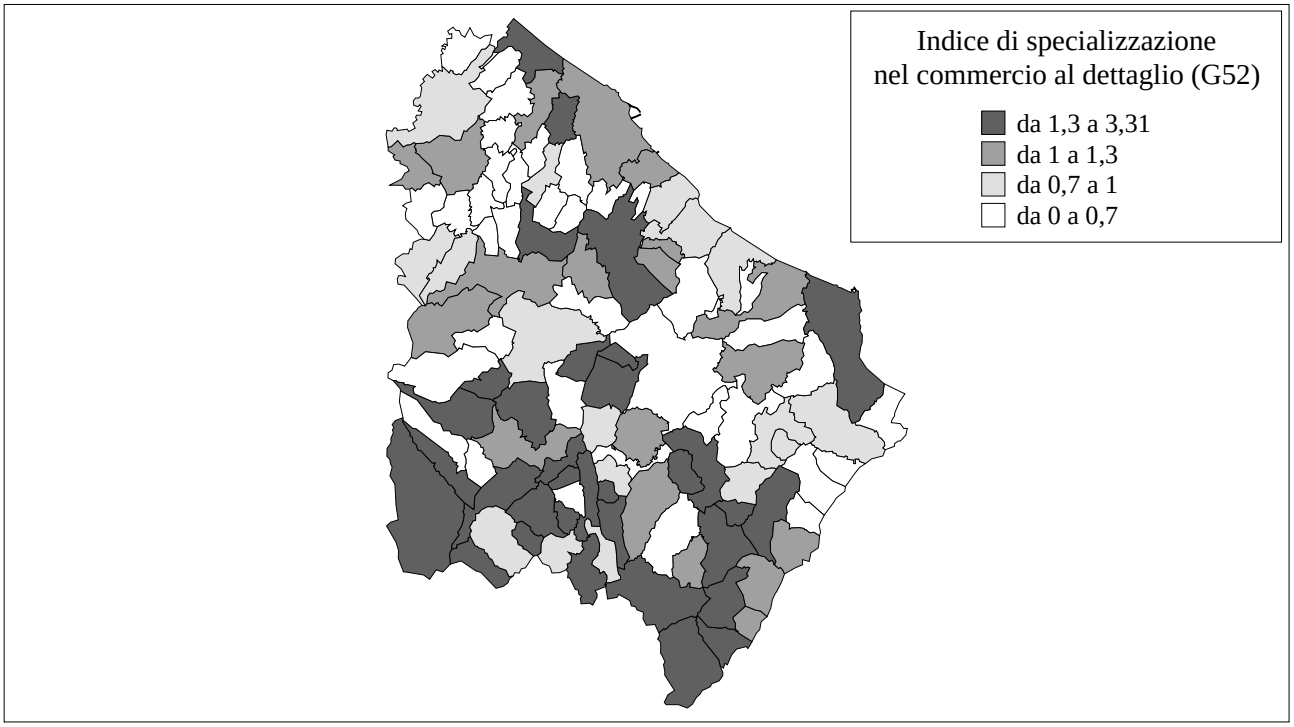
SPECIALIZZAZIONE NEL COMMERCIO ALL'INGROSSO SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

CARTA 20

SPECIALIZZAZIONE NEL COMMERCIO AL DETTAGLIO E NELLA RIPARAZIONE DI BENI PERSONALI E PER LA CASA SUL TOTALE DEGLI ADDETTI NELLE UL ABRUZZO



Fonte: Infocamere (anno di riferimento: 2001)

4. Evoluzione e struttura dei Consorzi ASI nella Provincia di Chieti

Con la creazione delle ASI, l'attrezzatura del territorio per la localizzazione industriale ha avuto – come detto sopra – uno stimolo iniziale:

- nella Val Pescara, sulla base di preesistenti insediamenti legati alla disponibilità di energia idroelettrica, ma soprattutto di manodopera a basso costo, nei primi anni ‘60;
- nel Vastese, con la scoperta dei giacimenti di metano e la localizzazione dell’impianto vetrario SIV (gruppo EFIM), a metà dello stesso decennio;
- nella Val di Sangro, in particolare ad Atessa, con alcune localizzazioni prima di media e poi di grande dimensione nei comparti dell'industria motoristica e automobilistica, a partire dagli anni ‘70;
- ancora a San Salvo, con un grande stabilimento nel settore dei prodotti elettrotecnici per automobili.

L'industrializzazione del Vastese e della Val di Sangro, pur avendo avuto inizio in periodi diversi, risultava caratterizzata da un modello di tipo "meridionale", sia nella specializzazione merceologica, estranea alla tradizione locale, sia nelle traiettorie specifiche di sviluppo, modellate dalla localizzazione di medi e grandi stabilimenti, inquadrati nello scenario più generale della competizione oligopolistica internazionale del settore dell'auto, verticalmente integrati e con un indotto locale quantitativamente e qualitativamente limitato.

L'intensità e, soprattutto, gli effetti diffusivi dell'industrializzazione risultano ancora adesso limitati dalla netta polarizzazione economica e geografica delle attività.

Nonostante il notevole incremento del grado di industrializzazione che si è registrato nelle due subregioni, in conseguenza della creazione delle aree attrezzate, il tasso di presenza dell'industria di trasformazione è cresciuto in misura lieve, confermando una sorta di “cesura” del tessuto industriale tra le piccole e piccolissime imprese, da una parte, e le medie e grandi imprese, dall'altra.

Inoltre, da una ripartizione più o meno omogenea degli addetti tra i diversi settori, si è passati ad una concentrazione monosettoriale degli stessi, con i comparti locali, ad eccezione dell'industria alimentare, che hanno visto rallentare la loro dinamica.

Più ancora che in questi aspetti, gli effetti polarizzanti della media e grande impresa sono manifesti nella minore dinamica relativa alla nascita di imprese locali nell'intera area fino agli anni ‘80, tipica di tutte le aree locali caratterizzate da grande impresa e accentuata dalla insufficiente creazione di indotto locale.

Nella grande impresa è infatti netta la tendenza a creare stabilimenti dipendenti da centri di decisione localizzati altrove, nei grandi centri metropolitani o presso le case-madri. Nelle imprese di proprietà di grandi gruppi privati nazionali, in particolare, ciò implica che gli approvvigionamenti vengano gestiti in maniera centralizzata a livello di gruppo, il che garantisce evidenti economie dirette o indirette nel costo degli acquisti. Inoltre, in tali imprese, la tecnologie dei processi produttivi, che spinge ad integrare nello stabilimento l'intero ciclo produttivo, ha generato la tendenza a richiedere una tipologia della subfornitura orientata su una componentistica non specifica e di uso comune alle produzioni di altre aziende dei gruppi cui appartengono.

I tentativi attuati nell'arco dell'ultimo ventennio, da parte dei Consorzi ASI, di ridistribuire in modo più equo la localizzazione delle imprese, creando agglomerati nelle aree interne, hanno dato risultati incoraggianti ma non ancora del tutto significativi, ad eccezione di preesistenze “storiche” come il distretto pastario di Fara San Martino.

Di conseguenza, l'emorragia demografica si è arrestata in un'area ben delimitata, comprende la fascia costiera e la prima collina litoranea intorno ad Atessa e a San Salvo, mentre continua lo spopolamento delle altre zone, sia pure in misura differenziata tra i centri immediatamente confinanti con tali aree e i comuni più interni.

Tutto ciò trova riscontro nella struttura attuale dei Consorzi ASI, sintetizzata nella tabella 5. I dati, di fonte diretta, potrebbero risultare in qualche caso sovrastimati, trattandosi delle dimensioni occupazionali previste all’atto dell’insediamento; in altri casi, viceversa, sottostimati per carenza di informazioni e aggiornamenti forniti dalle aziende, soprattutto medie e piccole. Inoltre, per il Consorzio ASI Pescara-Chieti non risultano attualmente disponibili i dati relativi ad eventuali insediamenti previsti.

Un primo dato rilevante è comunque rappresentato dall’incidenza che gli agglomerati ASI mostrano nei confronti dell’industrializzazione complessiva della Provincia di Chieti: anche escludendo l’agglomerato di Pescara, che non vi si trova compreso amministrativamente, e scontando la disomogeneità dei dati di riferimento (CRESA per l’insieme del territorio provinciale e Consorzi ASI per gli agglomerati di competenza), tale dato si attesterebbe ad oltre il 65% degli addetti totali, valore di molto superiore a quel 35-40% medio, per l’intero Abruzzo, che veniva riportato nella relazione del primo Quadro di Riferimento Regionale (QRR), sul finire degli anni ’80, anche se calcolato sull’intero settore secondario (ivi compresi costruzioni e distribuzione di energia, acqua e gas) e dunque da elevare, indicativamente, al 50% circa.

Il riscontro quantitativo è, peraltro, confortato dalla evidente concentrazione territoriale dei Consorzi ASI nella Provincia di Chieti, che si conferma dotata del maggiore potenziale industriale all’interno della regione.

La lettura della tabella 5, ancora, conferma il peso determinante degli agglomerati “storici” e la relativa difficoltà di espansione e consolidamento dei nuovi, come detto sopra.

TAB. 5

UNITA' LOCALI E ADDETTI NEGLI AGGLOMERATI ASI

ASI	Agglomerato	Unità locali n.		Addetti n.		Settore/i prevalente/i
		Attuali	Previste	Attuali	Previsti	
CH-PE	Pescara	39		1.490		Farmaceutico. Alimentare. Meccanico.
CH-PE	San Giovanni Teatino	90		2.114		Chimico. Metalmeccanico. Arredamento.
CH-PE	Chieti Scalo	73		2.233		Metalmeccanico. Elettronico.
CH-PE	Ortona	45		1.609		Alimentare. Abbigliamento. Meccanico.
CH-PE	Città Sant'Angelo	8		179		Metalmeccanico
CH-PE	Alanno	15		521		Cartario. Farmaceutico. Meccanico.
CH-PE	Tocco da Casauria	1		460		Mezzi di trasporto.
Totale Pescara-Chieti		***271***		***8.606***		
Sangro	Atessa	85	28	8.271	624	Mezzi di trasporto. Metalmeccanico.
Sangro	Casoli	22	13	354	190	Meccanico. Elettrico. Materie plastiche.
Sangro	Fara San Martino	4		648		Paste alimentari.
Sangro	Fallo	3		16		Lavorazione del legno.
Sangro	Guardiagrele	8		106		Calzature. Materiali per l'edilizia.
Sangro	Lanciano Cerratina	13	4	407	122	Metalmeccanico.
Sangro	Lanciano Follani	18		464		Alimentare. Metalmeccanico.
Sangro	Mozzagrogna		4		-	Commerciale.
Sangro	Castelfrentano	1	2	8	16	Imballaggi.
Totale Sangro		***154***	***51***	***10.274***	***952***	
Vastese	San Salvo	124	38	7.561	709	Vetrario. Meccanico. Chimico. Lavorazione del legno.
Vastese	Vasto Punta Penna	51	26	1.017	549	Meccanico. Alimentare.
Vastese	Val Sinello	33	5	1.140	52	Meccanico. Chimico. Abbigliamento.
Vastese	Cupello	3	6	25	56	Materiali per l'edilizia
Vastese	Pollutri	8	2	(1) 67	17	Meccanico. Vinicolo.
Vastese	Casalbordino	2		(2) 7		Vinicolo.
Vastese	Furci	1		11		Ingrosso cereali e concimi.
Vastese	Fresagrandinaria	10		157		Meccanico. Edilizia.
Vastese	Dogliola	4		65		Meccanico

Vastese	Lentella	4	1	34	16	Chimico
Vastese	Roccaspinalveti	1	4	30	33	Abbigliamento
Vastese	Celenza sul Trigno	3	3	12	20	Meccanico
	Totale Vastese	***244***	***85***	***10.126***	***1.452***	
	Totale ASI	**669**	**136**	**29.006**	**2.404**	

Fonte: Consorzi ASI (anno di riferimento: 2001-2002).
Note: (1) Oltre a 20 stagionali. (2) Oltre a 30 stagionali.

Le specializzazioni settoriali appaiono in genere ben definite se riconducibili alla presenza delle grandi industrie. Anche nel Consorzio Pescara-Chieti queste si segnalano nel classico settore metalmeccanico e in quello, più recente, dei prodotti sanitari. Maggiormente eterogenea appare invece la struttura produttiva di alcuni agglomerati minori, fatto che costituisce uno degli elementi di criticità sul quale mirare opportuni interventi; anche la diffusa presenza del settore meccanico non rappresenta, di per sé, un indicatore di specializzazione.

In sintesi, gli agglomerati ASI conservano un ruolo fondamentale per la presenza delle industrie-chiave, di cui va rafforzata l'integrazione con il tessuto locale in termini di indotto, ma anche di specializzazioni produttive e di servizi.

Infatti, è soprattutto sul sistema delle PMI ad imprenditorialità endogena che va rivolta l'attenzione. Attualmente, infatti, i distretti produttivi reali che possono individuarsi nel territorio provinciale riguardano settori come l'alimentare (Val di Foro, Fara San Martino), il tessile e il calzaturiero (Majella) che o cadono al di fuori delle aree consortili o vi rivestono importanza comunque marginale.

Pertanto, il seguito dell'analisi riguarderà proprio il sistema delle PMI. A tale scopo, nel quadro degli studi di supporto per la formazione del PTCP, sono state associate alle analisi quantitative anche indagini su un campione di aziende localizzate nella Provincia di Chieti, per acquisire informazioni qualitative sui modelli di comportamento aziendale e sulle prospettive di sviluppo, con l'obiettivo di individuare non solo le caratteristiche consolidate del sistema produttivo, ma anche i relativi punti di forza e di debolezza.

5. Problematiche dei sistemi di PMI

Le analisi condotte per la formazione del PTCP, anche mediante indagini sul campo, mentre confermano in pieno il modello localizzativo e aziendale "duale", focalizzano l'indagine sul sistema delle PMI. Quest'ultimo, rappresentando solo parzialmente effetti indotti dal segmento della grande impresa, viene ad assumere un ruolo determinante nello sviluppo industriale futuro e, per conseguenza, nelle strategie dei Consorzi ASI, da coordinare, come già premesso, con le attività dei Distretti e dei Patti Territoriali.

I fattori che incidono sul processo di sviluppo del sistema produttivo della Provincia di Chieti devono essere coniugati con alcune caratteristiche salienti delle PMI che hanno perso peso negli ultimi anni. Si fa riferimento, in particolare a:

- *intensità di lavoro*. Tutti i processi produttivi, meccanizzati e automatizzati, sono ora più *capital intensive* anche nelle PMI; di conseguenza, l'intensità di lavoro, che determinava la elasticità e flessibilità dell'impresa , tende a diminuire;
- *flessibilità*. Questa non è più una caratteristica delle PMI, in quanto la grande impresa ha applicato l'automazione flessibile ed i processi produttivi integrati La crescente sostituzione delle macchine *multi-purpose* con macchinari specializzati a controllo numerico introduce elementi di rigidità anche nel processo produttivo delle PMI specializzate per fasi o per parti;
- *aggiornamento tecnologico*. Gli impianti e i macchinari più aggiornati, anche quando specializzati per fasi di processo o per parti di prodotto, richiedono investimenti più alti di quelli occorrenti per le macchine tradizionali, mentre l'aggiornamento tecnologico riguarda sempre più il *software*;
- *ruolo dell'innovazione*. Risulta sempre più complesso, per le PMI, accedere ad innovazioni di prodotto e di processo, per la difficoltà di internalizzare la R&S o di potervi accedere all'esterno. L'*out-sourcing* della R&S necessita di una presenza, sul territorio, di funzioni e servizi che, con una domanda debole, possono non essere presenti o non risultare di adeguata qualità;
- *ruolo dell'informazione*. In passato, l'atmosfera industriale e i contatti "faccia a faccia" rappresentavano canali di comunicazione importanti nel distretto; oggi, cresce l'esigenza di formalizzare relazioni interpersonali e interimpresa, e di poter usufruire di adeguati sistemi informativi.

Questi fattori acquistano rilievo maggiore in un'area come quella della Provincia di Chieti, la quale presenta tuttora diffusi caratteri di marginalità economica nelle zone interne, una classe imprenditoriale ancora in via di formazione, una cultura imprenditoriale – soprattutto nei settori maturi – non particolarmente evoluta, una dotazione di servizi alle imprese debole e di non elevato livello, un sistema produttivo di PMI che solo di recente va organizzandosi in forme distrettuali o in sistemi produttivi locali.

6. Sistemi produttivi e new economy

La *new economy* è, senza dubbio, una reale ed importante possibilità di crescita per tutti i settori produttivi, sia per quelli posizionati su traiettorie innovative, sia per quelli maturi i cui processi ed i cui *output* non incorporano vistose innovazione tecnologiche. Anzi, si può sottolineare che l'applicazione delle tecnologie *web* alla produzione tradizionale, dall'abbigliamento all'agricoltura, alla meccanica, ai servizi, andrà a generare un aumento della produttività attraverso una migliore organizzazione dei fattori produttivi e dei rapporti tra imprese, con particolare riguardo per il sistema delle PMI, che avranno maggiori possibilità di accedere ad un mercato aperto e globale.

Non si deve, tuttavia, incorrere nell'errore di enfatizzare la componente informatica, dato che le potenzialità dello strumento sono rivolte, in buona misura, a tutti quei soggetti che possono acquisire vantaggi competitivi da un

migliore accesso all'informazione, a nuove tecnologie, all'ampliamento del mercato, alla commercializzazione dei prodotti, all'acquisizione di *input* produttivi di qualità a costi competitivi attraverso l'*e-business-to-business* (per quanto riguarda le relazioni tra imprese), l'*e-business-to-consumer* (per quanto riguarda le relazioni tra impresa e consumatori), l'*e-finance* (per quanto riguarda il ricorso all'intemediazione finanziaria), l'*e-market-places* (attraverso la nascita di un mercato virtuale per la grande distribuzione), la *e-technology* (attraverso la vendita, da parte di grandi gruppi, di tecnologie con effetti rilevanti sull'accesso all'innovazione da parte di aziende di piccole e medie dimensione).

Nella Provincia di Chieti, il ricorso alle tecnologie *web* è parziale, e risente di una cultura che può essere definita di "primo stadio". In altri termini, l'utilizzazione di *internet* è limitata alle "funzioni elementari", con ridotte ripercussioni sulle capacità competitive delle imprese.

In particolare, si può osservare che:

- circa il 70% delle imprese ha un collegamento alla rete *internet*. Non può dirsi una quota elevata, ma è importante rilevare che la propensione all'accesso alle reti è andata aumentando in misura più che proporzionale negli ultimi anni: se prima del 1996 nessuna azienda era collegata, e fino al 1998 solo il 20% aveva ritenuto necessario questa innovazione, già nell'anno seguente quasi il 50% delle imprese hanno creato il collegamento;
- solo il 50-60% delle imprese ha un sito aziendale, la cui creazione è avvenuta dopo il 1999. Per quelle che lo possiedono, il sito presenta caratteristiche e modalità di "primo stadio": è utilizzato prevalentemente per fornire informazioni e pubblicità dell'azienda, in misura molto minore per presentare cataloghi di prodotti, prezzi, e/o servizi. Irrilevante è l'uso più avanzato per azioni di supporto ai clienti prima e dopo la vendita, o la vendita di prodotti e servizi *on-line*. L'utilizzazione di *internet* è, quindi, molto al di sotto delle potenzialità dello strumento e, comunque, non indirizzata a conquistare posizioni di competitività sui mercati. Si evidenzia una scarsa cultura nel settore e la necessità di effettuare azioni di informazione e di preparazione, non solo tecnica ma anche manageriale, per sfruttare a fondo il potenziale della rete;
- pochissime aziende acquistano o vendono beni e servizi *on-line*. In genere, *internet* è utlizzato soprattutto per acquisire informazioni, disponibili comunque sul mercato, in modo più rapido e strutturato, soprattutto per quanto riguarda le normative ed i canali di finanziamento e, in parte, per assumere informazioni sulla concorrenza. Restano escluse funzioni strategiche come l'acquisto o la vendita *on-line*, l'accesso a informazioni tecnologiche, l'acquisizione di manodopera, lo scambio interaziendale, la vendita al consumo. L'*e-business-to-business*, l'*e-business-to-consumer*, l'*e-finance*, l'*e-market-places*, la *e-technology*, sono funzioni che non vengono sostanzialmente utilizzate dalle aziende della Provincia di Chieti.

Il quadro denota una debolezza culturale di fondo nel campo dei servizi immateriali, a cui si associano difficoltà di carattere operativo ed economico, che riducono la capacità di attuare un riposizionamento strategico e di acquisire

vantaggi competitivi. Questa debolezza non appare, tuttavia, distribuita in modo omogeneo né tra i settori, né a livello di aree.

A livello settoriale, per esempio, i comparti della carta, dell'editoria, della stampa e quelli legati alla produzione di macchine per ufficio, di elaboratori e di sistemi informatici hanno tutti il collegamento a *internet*, mentre la presenza di un sito riguarda tutte le aziende del primo comparto e il 50% del secondo. Si tratta, peraltro, di settori non fortemente rappresentativi del quadro provinciale complessivo. Per contro, un numero molto ridotto di imprese che operano in alcuni settori maturi (pelli, cuoio, calzature, abbigliamento) dimostrano sensibilità per le potenzialità, sullo sviluppo aziendale, delle tecnologie *web*.

Anche a livello geografico, si notano alcune difformità di comportamento: le aree del Sangro, del Vastese e dell'Ortonese registrano una maggiore propensione all'utilizzo di tecnologie *web* (sia come collegamento alla rete che come creazione di siti) rispetto al Chietino.

7. Caratteristiche aziendali e domanda di servizi secondo le analisi del PTCP

L'analisi delle caratteristiche aziendali (qui sviluppata con maggiore dettaglio rispetto alla Relazione generale del PTCP) deve tenere conto, dunque, delle forti disomogeneità che caratterizzano il territorio provinciale. Si differenziano, in particolare:

- i comuni che appartengono al sistema urbano Chieti-Pescara;
- la Val di Sangro;
- il Vastese;
- le aree interne;
- alcune direttrici ortogonali alla costa, non necessariamente vallive, come l'Asse Marrucino.

Tali differenziazioni rivelano, nel sistema delle PMI, modelli di comportamento che variano soprattutto per le condizioni di mercato delle imprese che operano come subfornitrici.

In termini aggregati, le principali caratteristiche delle imprese della Provincia di Chieti sono le seguenti.

A) Le PMI hanno *dimensioni – in termini di addetti e di fatturato – modeste* e *non appartengono a gruppi o a reti di imprese*. In particolare:
   - il livello di fatturato è, in genere, ridotto: più del 65% si attesta su valori inferiori ai 2,5 milioni di Euro, mentre circa il 20% ha valori compresi tra i 5 e i 10 milioni;
   - la maggior parte delle imprese non appartiene a gruppi (oltre il 70%) mentre, per la quota residua, la presenza estera nel capitale è minima. Si deve tuttavia rilevare che nella subregione del Sangro, per la composizione del tessuto imprenditoriale e per le caratteristiche proprietarie delle grandi imprese, la quota di aziende che non appartiene a gruppi scende al 58%, con una differenza di circa 12 punti percentuali;
   - più della metà delle aziende non ha rapporti con imprese estere. Per le aziende che hanno attivato relazioni, queste riguardano

prevalentemente la commercializzazione dei prodotti, mentre trascurabili appare la presenza di rapporti informali, di *partnership*, di collaborazioni su progetti comuni, di relazioni stabili per il trasferimento di tecnologie.

B) Le PMI si dimostrano, generalmente, *dinamiche per quanto riguarda sia l'acquisizione di nuova manodopera che gli investimenti,* ma *arretrate per quanto riguarda la formazione e la qualificazione della propria forza-lavoro*, soprattutto per quanto riguarda settori avanzati tecnologicamente e le nuove tecnologie dell'informazione. In particolare, si può rilevare che:
   - nel triennio 1997-99 sono stati effettuati aumenti nell'organico in oltre il 60% delle imprese;
   - nello stesso triennio, quasi l'80% delle imprese ha effettuato investimenti, prevalentemente nella produzione e, in misura minore, nella dotazione di sistemi informativi. Quote ridotte si registrano nelle attività di R&S, formazione, *marketing*. Anche in questo caso emerge una forte disomogeneità interna alla provincia: le imprese dell'Ortonese e del Sangro sembrano dimostrare una elevata propensione all'investimento (100% delle aziende ha investito nel triennio considerato), rispetto a quella delle imprese del Chietino e del Vastese (circa il 60%).

   Per quanto riguarda le imprese che non hanno effettuato investimenti, i motivi principali alla base di tale scelta riguardano:
   - rischi associati all'investimento;
   - carenza di risorse finanziarie;
   - difficoltà di accedere a finanziamenti;
   - assenza di incentivi;
   - eccesso di tassazione.

C) Il 75% delle imprese ha mostrato l'*intenzione di effettuare investimenti a breve termine*. Anche in questo caso, le imprese dell'Ortonese e del Sangro sembrano mantenere la maggiore propensione all'investimento, anche se nelle aziende del Chietino appare emergere una migliore sensibilità rispetto al passato. Le funzioni aziendali oggetto di investimento riguardano soprattutto la produzione, in misura minore l'adozione di sistemi informativi della R&S. In ogni caso, la quota di aziende che hanno intenzione di investire nella R&S è maggiore rispetto al periodo precedente, e ciò dimostra una maggiore attenzione all'incremento di competitività, soprattutto per quanto riguarda la qualità e l'innovazione dei prodotti.

D) Per oltre il 50% delle aziende, il *mercato di riferimento dei prodotti* è quello nazionale, mentre per la restante quota, il mercato è interregionale (Italia Centrale), regionale e, in misura minore, provinciale o locale. Modesta è la quota delle imprese orientate prevalentemente all'esportazione dei prodotti, mentre significativa è la quota di aziende che comunque vendono una parte – anche se non rilevante – della propria produzione all'estero.

E) La fonte principale di *finanziamento* delle imprese è l'autofinanziamento, anche se molte (circa il 50%) ricorrono a contributi statali o comunitari. Minore, ma comunque non trascurabile, il ricorso all'indebitamento bancario, al *leasing,* all'aumento di capitale. Nessuna impresa tra quelle intervistate, ha effettuato investimenti in collaborazione con altre aziende, sottolineando,

in tal modo, il ridotto grado di cooperazione, e la scarsa propensione ad effettuare *partnership* o accordi nel campo dello sviluppo aziendale.

F) Oltre la metà delle imprese *non investe in formazione del proprio personale nel settore dell'informatica e delle nuove tecnologie*, mentre una quota minore ha attivato programmi per l'aggiornamento delle competenze della manodopera sia con corsi specifici, sia *on-the-job*.

   Prevalentemente, le attività formative hanno riguardato:
   - l'adeguamento delle conoscenze per innovazioni di processo (nuove tecnologie o nuovi macchinari);
   - l'introduzione di nuovi modelli organizzativi o di tecniche gestionali;
   - l'acquisizione di normative nazionali e comunitarie;
   - di minore rilievo sono le attività formative per ampliare le qualifiche professionali della manodopera o per l'utilizzo di tecnologie *web*.

   Date le caratteristiche tradizionali del tessuto produttivo e la ridotta capacità di investimento, la maggior parte delle imprese ritengono di non dovere acquisire figure professionali nel settore dell'informatica e delle nuove tecnologie, e comunque, in caso di necessità, di avere difficoltà a reperirle sul mercato del lavoro locale.

G) Nel caso di *opportunità di accesso a corsi di formazione*, le aziende esprimono una netta prevalenza a favore di finanziamenti per la formazione gestita direttamente, mentre esprimono forti riserve sull'opportunità che sia l'Amministrazione Pubblica ad organizzare l'attività formativa.

H) Per la maggior parte delle aziende, le Amministrazioni Pubbliche dovrebbero intervenire soprattutto sullo *snellimento delle procedure burocratiche*, in misura minore in investimenti per lo sviluppo del territorio e in infrastrutture viarie.

   Scarsamente rilevante invece – ed appare, questo, un punto di forte criticità per la formazione del Piano Territoriale delle Attività Produttive – l'*interesse per le reti ferroviarie, per la creazione di centri servizi,* nonché *per gli investimenti pubblici in aree attrezzate e in centri per l'innovazione e la R&S*.

I) Al contrario, le aziende sottolineano una *domanda crescente* di:
   - *servizi per l'export*, soprattutto per quanto riguarda l'efficienza dei canali di commercializzazione;
   - *servizi alle imprese*, con particolare riguardo a quelli *di assetto* e *strategici*, di elevato livello qualitativo;
   - *servizi per la gestione di sistemi informativi*.

J) Tra gli strumenti per attuare politiche di sostegno, grande rilievo viene attribuito al *Patto Territoriale* e minore importanza – rinnovato elemento di criticità – alla *costituzione di consorzi e distretti industriali*.

I fattori che incidono negativamente sullo sviluppo aziendale, secondo le imprese intervistate, riguardano soprattutto i costi elevati di produzione da collegare alla crescente concorrenza di imprese estere sui mercati, mentre minore rilievo viene attribuito alla specializzazione della manodopera, all'efficienza del sistema infrastrutturale, alla disponibilità di finanziamenti pubblici.

8. L'operatività dei Distretti Industriali

Dei due Distretti Industriali "normativi" (v. par. 1.2) ricadenti nel territorio della Provincia di Chieti, risulta finora operativo solo quello della Majella, il cui Consorzio ha iniziato la propria attività dal 2002.

In una classificazione tipologica dei sistemi locali a vocazione manifatturiera, il Distretto della Majella si può definire *area di piccola e piccolissima impresa a integrazione orizzontale*, essendo caratterizzato dalla presenza di più filiere emergenti, senza che se ne possa, allo stato, individuare una maggiormente consolidata e strutturata. Una ricerca affidata al Dipartimento di Economia e Storia del Territorio (DEST) dell'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara, nella fase di indagine diretta sul campo, ha confermato la forte prevalenza di imprese artigiane con bassissimo numero medio di addetti ma con elevata esperienza e professionalità della risorsa umana locale.

Secondo le valutazioni del Consorzio, "questa estrema frammentazione e ridottissima dimensione ha ostacolato una politica di sistema", cosicché "tra i punti di debolezza più significativi dell'area vi è l'assenza di una fluida rete di relazione tra i diversi attori del territorio.

Ciò, peraltro, non ha impedito al sistema locale di crescere in termini di produzione manifatturiera, grazie anche alla presenza di una forte economia agricola di base; ma non si è ancora creato, contestualmente, quel tessuto connettivo, soprattutto rappresentato dai servizi alle imprese. Appare debole, pertanto, il grado di organizzazione e di innovazione proprio dei comparti portanti (tessile-abbigliamento-calzature, lavorazione del legno e dei metalli), con la conseguente accentuazione delle difficoltà congiunturali e dei limiti competitivi nei confronti dei Paesi – soprattutto dell'Europa orientale – in cui il costo del lavoro permane molto più contenuto.

Alla luce di queste oggettive condizioni, il Piano Triennale del Distretto ha definito i seguenti indirizzi strategici, su cui orientare le azioni in parte già finanziate dalla Regione Abruzzo:

- sviluppare l'identità del Distretto, favorendo anche la consapevolezza del contesto locale;
- aumentare il grado di competitività delle imprese;
- interagire con gli Enti locali nella gestione della domanda e offerta di infrastrutture.

I risultati conseguiti dai primi interventi e, soprattutto, l'analisi condotta dal DEST hanno peraltro dimostrato come la "massa" del Distretto sia troppo esigua per conseguire gli obiettivi proposti. Nell'indagine di campo si è testata, con successo, l'ipotesi di ampliamento non solo ai comuni di Guardiagrele e Fara Filiorum Petri, rimasti inopinatamente esclusi a causa della forzata applicazione dei parametri di cui si è detto al par. 1.2 (quasi interrompendo la stessa contiguità territoriale del Distretto), ma anche dei comuni di Miglianico, Tollo e Ortona.

Il numero di unità locali e di addetti verrebbe – in tal modo – più che a triplicarsi, senza tuttavia snaturarne le vocazioni e specializzazioni, né le caratteristiche dimensionali delle imprese (solo lievemente maggiorate), ma rendendo assai più omogenea la configurazione geografica e dotando il sistema di importanti e ben più solidi riferimenti urbani.

Sarebbe questa l'occasione, anzi, per valutare l'applicazione all'intero territorio abruzzese della L. 140/1999, la quale, proprio alla luce dei mediocri risultati prodotti, in ogni parte d'Italia, dalla normativa precedente, amplia il campo di applicazione delle politiche distrettuali a tutti i sistemi locali, non solo industriali, e adotta criteri più flessibili per l'individuazione dei sistemi stessi, prevedendo che gli indicatori e le soglie quantitative siano definiti a livello regionale (e non più nazionale), coerentemente con gli assetti reali del territorio.

Ove, nell'attuazione del PTAP, si operasse in questo senso anche per il Distretto Industriale Vastese (dove la presenza di due agglomerati con grandi imprese rende solo parziale la configurazione distrettuale), la Provincia di Chieti si porrebbe alla guida di un processo di razionalizzazione degli assetti economico-territoriali locali fondamentale per il sistema produttivo regionale.

9. L'operatività dei Patti Territoriali

L'esperienza dei Patti Territoriali ha avuto origine, in Italia con la L. 341/1995, di conversione del D.L. 244/1995, come strumento di sviluppo locale fondato sull'accordo tra soggetti privati e parte pubblica, dietro iniziativa di quest'ultima, per una strategia integrata e innovativa di tipo ascendente (*bottom-up*), ovvero concordata "dal basso".

L'ambito territoriale può essere sia urbano che rurale, deve avere dimensione sovracomunale e prescinde dai limiti amministrativi, essendo dunque attuabili Patti interprovinciali o interregionali. Il Patto non coincide né vuole sovrapporsi al Distretto Industriale, ma ne prende spunto in quanto anch'esso centrato su un sistema locale omogeneo.

Ben presto, lo strumento del Patto ha assunto l'orientamento comunitario europeo scaturente dalla Comunicazione "Azione per l'occupazione in Europa" (1996), orientandosi verso le problematiche prevalenti – quando non esaustive – del lavoro.

Nella Provincia di Chieti sono attualmente operativi i Patti Territoriali del Sangro-Aventino e del Trigno-Sinello, mentre il terzo, del Chetino-Ortonese, non è pervenuto all'approvazione, pur dopo una intensa e positiva fase di analisi.

Gli interventi pubblici, nei Patti, hanno prevalente carattere infrastrutturale, riguardando vie di comunicazione, opere di urbanizzazione primaria e, largamente, attrezzature e servizi per il turismo. Gli aspetti localizzativi si rinvengono nell'ampliamento e completamento di aree comunali destinate alle attività produttive, in particolare artigianali. Va detto, tuttavia, che tali interventi, ove non coordinati con gli altri soggetti e strumenti di pianificazione, possono rischiare di aumentare il grado di dispersione degli insediamenti, già molto elevato, come le analisi condotte per questo PTAP dimostrano inequivocabilmente.

Gli interventi privati, a loro volta, riguardano singole aziende e stabilimenti, mentre le Associazioni dei Comuni, all'interno dei singoli Patti, tendono a realizzare reti informatiche amministrative finalizzate alla più efficiente gestione dei servizi nonché alla creazione di banche-dati SIT (Sistemi Informativi Territoriali).

L'operatività dei Patti Territoriali, nell'ultimo periodo, si è andata peraltro spostando e concentrando su nuove azioni intersettoriali, i Progetti Integrati Territoriali (PIT), approvati con Deliberazione della Giunta Regionale 48/2003.

Tali progetti – per seguire l'impostazione di una recentissima Relazione prodotta dal Patto Trigno-Sinello – "si inseriscono coerentemente all'interno della strategia regionale, delle linee di intervento (territoriali) e dei metodi (concertazione, collaborazione pubblico-privato) esplicitati nel DOCUP per l'utilizzo delle risorse FESR previste nell'ambito dei territori Obiettivo 2".

I PIT sono formulati dai Partenariati locali a seguito di concertazione degli Enti pubblici, quali Comuni, Comunità Montane, Province, CCIAA, Comunità del Parco, Enti pubblici economici, nonché dei rappresentanti di interessi diffusi, quali Associazioni di categoria, Associazioni culturali, Istituti finanziari, Centri di ricerca, Gruppi di Azione Locale LEADER, ecc., al fine di promuovere lo sviluppo di uno specifico ambito territoriale. Essi, poi, vengono proposti alla Giunta Regionale dalla Provincia, in qualità di soggetto responsabile istituzionale.

Linee fondamentali dei PIT sono:

- individuazione dell'idea-guida e della strategia conseguente, che si traduce nella definizione degli obiettivi per "filiere" (ambiente-beni culturali-servizi al turismo; aree attrezzate-PMI-servizi alle imprese, ecc.);
- identificazione dell'ambito territoriale di riferimento;
- selezione dei progetti che concorrono direttamente alla realizzazione della strategia e al conseguimento degli obiettivi;
- stipula di un accordo che definisce le assunzioni di responsabilità da parte dei contraenti e dei beneficiari finali.

Sulla base di strategie, obiettivi e potenzialità di sviluppo vengono stabiliti gli interventi infrastrutturali e produttivi, sul settore o filiera prescelti, individuando le necessarie risorse finanziarie.

Per la Provincia di Chieti sono stati individuati tre ambiti territoriali di riferimento, corrispondenti ad altrettanti PIT:

- Ambito Chieti: *Consolidamento e qualificazione del distretto naturale del Chietino-Ortonese*;
- Ambito Lanciano: *Tra memoria e natura: il parco culturale del Sangro-Aventino*;
- Ambito Vasto: *Oltre il mare: tra tradizioni popolari e paesaggio rurale*.

Di grande interesse per l'attuazione del PTCP, i tre temi possono apparire meno strettamente connessi al PTAP. Viceversa, essi rappresentano punti di attacco importanti nell'ottica dello sviluppo sostenibile e della regionalizzazione. l primo, infatti, completa il quadro degli ambiti organizzativi e gestionali (v. oltre), rimasto asimmetrico dopo la mancata approvazione del Patto Territoriale del Chetino-Ortonese, mentre gli altri bene si inseriscono nella nuova strategia dei Sistemi Turistici Locali previsti dalla L. 135/2001, che, in base al principio di sussidiarietà, riconosce il ruolo dei comuni e delle province nell'attuazione di politiche intersettoriali e infrastrutturali necessarie alla valorizzazione dell'offerta turistica, con evidente coinvolgimento di un ampio e diversificato tessuto aziendale.

Infine, ancora nel quadro di operatività dei Patti, si segnalano i Progetti EQUAL, di iniziativa comunitaria, e in particolare:

- nell'ambito del Sangro-Aventino, il progetto volto a "qualificare e diversificare l'impresa sociale";
- nell'ambito del Trigno-Sinello, il progetto volto a "promuovere la formazione permanente e integrata, al fine di elevare le competenze dei lavoratori in una logica di sistema, riducendo i rischi di marginalizzazione ed espulsione dal mondo del lavoro anche tramite le opportunità *net economy/web economy*",

dei quali è evidente la valenza strettamente connessa al miglioramento socio-economico nel contesto delle attività produttive.

10. Un quadro comparativo degli ambiti organizzativi e gestionali

La stratificazione, nel tempo, degli interventi di programmazione/pianificazione e delle relative competenze ha prodotto, nel territorio della Provincia di Chieti, un quadro di ambiti organizzativi e gestionali assai complesso, come dimostra la relativa tavola di questo PTAP.

Un primo elemento di criticità, a livello propriamente amministrativo, si rileva nel disegno delle Comunità Montane, la cui evidente frammentazione è stata oggetto di critiche – anche in letteratura geografica – fin dall'istituzione di questi Enti, a scala sia nazionale (L. 1102/1971) che regionale abruzzese (L.R. 16/1974). Il criterio essenzialmente altimetrico (territorio al di sopra dei 600 m.s.m.), piuttosto che morfologico-funzionale, e una sorta di localismo *ante litteram* hanno determinato l'individuazione di zone, definite "omogenee", che da un lato si spingono fino a ridosso della costa, includendo colline litoranee ad insediamento ed economia totalmente diversi da quelli montani, e dall'altro riducono spazialmente gli ambiti, privandoli per la gran parte dei già scarsi riferimenti urbani e determinando, con ciò, evidenti limiti nella organizzazione e gestione dei servizi. Non a caso la L. 142/1990 indicava l'opportunità di una revisione di tali ambiti, che tuttavia la Regione Abruzzo non ha ritenuto di cogliere.

Della sostanziale irrazionalità ascrivibile agli ambiti dei Distretti Industriali, si è già detto in precedenza, specie a proposito di quello della Majella. Il Distretto del Vastese mostra le stesse problematiche, con l'esclusione di Vasto e Casalbordino, dove i parametri di terziarietà più elevati deprimono, per riflesso, quelli di industrialità rigidamente indicati dalla norma originaria; ma anche l'area a monte rivela una palese incoerenza, restando esclusi comuni (da Casoli alla Valle del Trigno) in cui la piccola industria è presente, talora con significative specializzazioni (v. par. 3), pur non raggiungendo ancora i parametri quantitativi indicati a scala nazionale.

Gli ambiti indicati dalla LR. 56/1994 riguardano, sostanzialmente, l'integrazione delle aree consortili come precedentemente determinate: si osserva, in particolare, l'inclusione di gran parte dell'attuale Distretto Industriale della Majella nell'area Chieti-Pescara, pur già in vigenza della L. 317/1991 e del D.M. delegato.

Gli ambiti dei Consorzi ASI, pertanto, vengono a coprire quasi per intero il territorio provinciale, con la sola esclusione del comune di San Vito Chetino. Restano alcune incongruenze specie nell'area della Majella, dove comuni già

inclusi o che chiedono di entrare nel Distretto ricadono attualmente nell'area del Sangro, mentre i restanti fanno parte dell'area Chieti-Pescara.

Il disegno maggiormente esaustivo appare quello degli ambiti riferiti ai Patti Territoriali (v. sopra), che presenta una buona coerenza morfo-idrografica, scandendo le tre classiche fasce trasversali della Val Pescara con l'adiacente Val di Foro, della Val di Sangro con le valli minori che incidono il Piano Frentano e della Valle del Trigno con l'adiacente Valle del Sinello.

Si tratta, sostanzialmente, della medesima scansione territoriale proposta dal Quadro di Riferimento Regionale, con solo marginali diversità di bordo (comuni di Frisa e Montazzoli).

11. Il ruolo della concertazione

Per dare concretezza ai principi di copianificazione, sussidiarietà e perequazione territoriale contenuti nel PTCP, si è ritenuto opportuno istituire, nel processo di formazione del PTAP, un *Tavolo di concertazione permanente* al quale sono stati chiamati a partecipare, nella prima fase, i soggetti istituzionali preposti alla pianificazione localizzativa e infrastrutturale nonché i rappresentanti delle associazioni di categoria operanti nei due settori produttivi fondamentali, industriale/artigianale e commerciale.

Le istanze e proposte emerse dalla prima sessione del Tavolo si possono così riassumere:

- particolare attenzione per la *logistica integrata*, come avanzamento rispetto a una politica infrastrutturale finora maggiormente centrata su singole opere pubbliche (CCIAA; Assessorato Regionale Trasporti);
- aumento della *accessibilità/mobilità nelle aree interne* (CNA);
- rilievo delle *filiere agricole e loro integrazione con la grande distribuzione*, al fine di un potenziamento dell'offerta di prodotti agroindustriali locali (Confcommercio);
- potenziamento della *distribuzione commerciale nei comuni minori* (Confcommercio), certamente da attuarsi secondo modalità perequative, al fine di non accentuare la polverizzazione bensì di rendere più efficiente e competitivo il dettaglio tradizionale;
- *ruolo dei centri storici* in funzione non solo di recupero urbanistico-edilizio (come già previsto nel PTCP), ma anche di "motore" economico per le attività commerciali e artigianali (Confesercenti);
- costituzione di *gruppi di lavoro su base territoriale locale* (API);
- individuazione di *centri di bacino* in funzione di raccordo con i Consorzi ASI (CNA);
- sostegno all'*artigianato artistico come patrimonio storico-culturale locale* (ASPA);
- elaborazione di *piani artigianali intercomunali* (Casartigiani);
- intensificazione dei *rapporti con la contrattazione programmata* (Patto Territoriale Trigno-Sinello).

Tema ricorrente – e dunque particolarmente avvertito – è apparso quello del *recupero e riuso di strutture industriali dimesse* negli agglomerati dei Consorzi ASI, ma più in generale nell'intero territorio, segnalato da

Confesercenti, CNA, Casartigiani (che lo individua come opportunità per l'inserimento di attività artigianali negli agglomerati consortili, anche mediante l'intervento amministrativo dei comuni) e, in particolare, da Assindustria (che evidenzia le problematiche di mobilità e compatibilità legate all'insediamento di nuove attività, specie commerciali, nelle aree dimesse).

Quest'ultima Associazione ha presentato un documento nel quale, dopo avere sottolineato l'ormai urgente esigenza di un Testo unico di riordino delle complesse normative riguardanti i Consorzi ASI, si pongono una serie di ulteriori priorità per il PTAP:

- coordinamento dei *piani di marketing territoriale*;
- potenziamento dei *servizi* (trasporti, energia, ambiente, ciclo delle acque, servizi alla persona), anche attraverso forme di gestione aggregata da parte degli Enti preposti, con l'eventuale ricorso ad operazioni di *global service* e l'utilizzo di strumenti di *project financing*, che coinvolgerebbero l'imprenditorialità locale in un ruolo attivo;
- revisione della *funzionalità dei SUAP*;
- valorizzazione delle capacità di *ricerca applicata alle attività produttive*, dove, accanto al sempre maggiore impegno dell'Università, andrebbero definitivamente valutate e definite le capacità potenziali del Parco Scientifico e Tecnologico;
- specifica attenzione al tema dell'*energia come fattore strategico fondamentale per le esigenze della produzione* (non solo, dunque, come problema ambientale), alla luce di una crescita dei consumi nettamente superiore a quella della produzione, in particolare nell'area interregionale comprendente l'Abruzzo;
- problematiche del *sistema creditizio locale*: in particolare, l'implementazione di misure agevolative e innovative – anche estendendo le esperienze compiute con i Patti Territoriali – potrà costituire un forte incentivo allo sviluppo.

Alla luce delle prime positive risultanze del Tavolo di concertazione, si è avviata, infine, l'elaborazione di un *Protocollo di intesa* tra Provincia, Consorzi ASI, Distretti Industriali e Patti Territoriali, cui potranno aderire anche altri soggetti, da tradursi auspicabilmente, nella fase successiva, in un compiuto *Accordo di programma* per l'attuazione e la gestione del PTAP.

12. Gli scenari tendenziali

Le analisi del sistema produttivo della Provincia di Chieti fin qui condotte e le attività di concertazione e copianificazione impostate a supporto del PTAP richiedono, a conclusione del lavoro, almeno il tentativo di formulare ipotesi di scenario tali – ove positive – da sostenere le iniziative di localizzazione, riconversione e gestione che verranno proposte nella terza ed ultima fase.

Il protrarsi di una crisi congiunturale, a scala mondiale, di durata inopinatamente lunga e acuita da una serie di circostanze difficilmente prevedibili, rende detto tentativo particolarmente complesso. Tuttavia, si ritiene di avanzare taluni ragionamenti su una duplice base temporale:

a) le tendenze di lungo periodo, fondate sulla serie storica dei dati censuari provinciali, aggregati per macro-comparti, dal 1951 al 2001;

b) le tendenze di breve periodo, ricavabili dall'andamento recente del sistema produttivo regionale, nel contesto italiano ed internazionale.

Per quanto concerne il *processo evolutivo dei settori economici*, la tabella 6 offre spunti di indubbio rilievo. Va premesso che i dati non risultano omogenei per due ordini di motivi: il primo consiste nelle modificazioni apportate, nel tempo, dall'ISTAT alla rilevazione e classificazione dei settori economici; il secondo, nel fatto che i dati del Censimento 2001 – come già detto – risultano ancora provvisori e disponibili solo per macro-comparti aggregati (mentre lo scostamento fra il totale generale degli addetti e quello, di provenienza Infocamere, riportato nella tabella 4 deriva, oltre che dalla diversità delle fonti, dall'assenza, qui, del settore agricolo). Ciò, tuttavia, non sembra infirmare le valutazioni che se ne possono trarre circa l'evoluzione "stadiale" dell'economia nella Provincia di Chieti, riconducibile a modelli consolidati e, pertanto, sufficientemente affidabili in termini previsionali.

TAB. 6
ADDETTI ALLE ATTIVITA' INDUSTRIALI E TERZIARIE NELLA PROVINCIA DI CHIETI AI CENSIMENTI 1951-2001

Settori	Addetti 1951	Addetti 1961	Var. %	Addetti 1971	Var. %	Addetti 1981	Var. %	Addetti 1991	Var. %	Addetti 2001	Var. %
Industria	17.551	18.560	+ 5,7	28.347	+52,7	43.434	+53,2	54.644	+25,8	46.952	- 14,1
Commercio	7.847	13.566	+72,9	14.546	+ 7,2	18.479	+27,0	18.609	+ 0,7	20.120	- 8,1
Servizi	3.447	4.804	+39,4	5.475	+14,0	8.318	+51,9	12.780	+53,6	31.357	+145,3
Totale	***28.845***	***36.920***	***+28,0***	***48.368***	***+31,0***	***70.231***	***+45,2***	***86.033***	***+22,5***	***98.429***	***+14,4***

Fonte: ISTAT con elaborazioni.

Appare innanzitutto evidente l'ormai raggiunta maturità del settore industriale, la cui crescita, in termini percentualmente rilevanti, si è protratta ben oltre il periodo delle localizzazioni pubbliche e "assistite", denotando il consolidamento di quel tessuto di fondo costituito – come già rilevato in precedenza – da grandi imprese, per lo più esogene, e dal piccole-medie imprese, generalmente endogene, la cui integrazione si è avviata in forma spontanea e attende ora, da strumenti come il PTAP, spinte decisive al consolidamento e alla razionalizzazione. La netta diminuzione, in termini di addetti, che si registrerebbe al Censimento del 2001 deve considerarsi, pertanto, del tutto fisiologica, anche a fronte dell'incremento notevolissimo nel settore dei servizi, pur se la disponibilità dei dati disaggregati potrà mostrare differenziazioni non irrilevanti tra il comparto manifatturiero e gli altri, specie quello delle costruzioni.

Il terziario commerciale, dopo l'esplosione degli anni Sessanta legata sia alla ripresa post-bellica, sia alla caratteristica di "settore-rifugio", e un andamento successivo alquanto irregolare (a dimostrazione della scarsissima efficacia della pianificazione di settore), mostra a sua volta di avere raggiunto i

limiti della crescita occupazionale. Anche in questo caso – lo si è rilevato nell'analisi a scala comunale – la generalizzazione dovuta al dato aggregato deve stimarsi forte, ma non tale da impedire una valutazione di fondo: il travaso dal dettaglio tradizionale al grande dettaglio e una stagnazione quantitativa che deve trovare compensazione nella crescita qualitativa, sia di rango dei beni offerti (nelle aree marginali, come evidenziato nel Tavolo di concertazione), sia – e soprattutto – organizzativa e funzionale, con evidenti opportunità di rilocalizzazione.

Era già emerso con tutta evidenza dalle analisi condotte sul campo, anche per il PTCP, come sia il comparto dei servizi innovativi quello dotato di maggiore dinamismo, ancorché una domanda spesso latente (dunque, inespressa) e un'offerta talora debole stentino ad incontrarsi. La crescita esponenziale del comparto dei servizi nell'ultimo decennio intercensuale conferma la necessità emergente, e non più differibile, di nuovi assetti localizzativi integrati con le attività del secondario e del terziario "di routine" nonché della messa in rete delle strutture e delle polarità al servizio dell'intero sistema. I centri di servizi alle imprese, da localizzarsi nelle aree produttive, si confermano – dunque – come uno degli obiettivi strategici fondamentali del PTAP.

Gli *scenari di breve periodo e congiunturali* muovono invece dalle analisi del movimento "anagrafico" delle imprese, di fonte Infocamere, elaborate, per l'Abruzzo, da CRESA. Secondo le autorevoli interpretazioni di quest'ultimo, fino al 2001 il dinamismo del settore imprenditoriale è stato intenso nell'intero sistema-Italia, ma con il contributo determinante delle regioni meridionali: dato importante per la posizione geoeconomica dell'Abruzzo, e della Provincia di Chieti in particolare, al confine tra il Mezzogiorno "statistico" e quello "reale".

Dunque, nel 2001, il saldo attivo della nati-mortalità imprenditoriale è risultato di 3.000 unità nella Regione e di 700 nella Provincia. Così come su scala nazionale, a fronte di una crescita lieve – quando non negativa – dei comparti maturi (industria manifatturiera, commercio) si è registrato il maggiore impulso del terziario avanzato, accanto alla ristrutturazione del comparto delle costruzioni, che ha risentito positivamente del rinnovato apporto delle imprese artigianali.

L'anno 2002 ha sostanzialmente confermato il *trend* positivo, anche se con dimensioni meno rilevanti nei confronti del precedente (saldo attivo regionale sceso a 1.900 unità). Le province più dinamiche sono apparse, invero, quelle di Teramo e Pescara, la prima grazie soprattutto a settori maturi (manifatturiero), la seconda a settori in trasformazione (servizi finanziari e immobiliari, informatica, ricerca e altre attività terziarie). Nella Provincia di Chieti è risultato negativo il saldo del settore commerciale, ma anche delle costruzioni.

Altro dato significativo a scala nazionale e, in proiezione, sul sistema locale, è quello riferito alla forma giuridica delle nuove imprese, dove le società di capitali, pur restando ancora pari al 20% del totale, contribuiscono per circa il 50% alla crescita annua del numero di imprese, configurandosi ormai come una caratteristica strutturale del sistema imprenditoriale nel lungo periodo. Specularmente, altrettanto positivo è il fenomeno delle ditte individuali, il cui saldo, nel 2002 è risultato positivo per il quinto anno consecutivo e mostra un'incidenza crescente sulla determinazione del saldo complessivo finale:

fenomeno importante poiché rappresenta una sorta di “laboratorio” nel quale viene gradualmente formandosi una nuova generazione imprenditoriale. Un filone di analisi ormai consolidato mostra, infatti, che in un numero significativo di casi (superiore al 25% del totale) la cessazione di ditte individuali rappresenta solo la fase, obbligata dal punto di vista amministrativo, di passaggio da una attività ad un’altra oppure la trasformazione verso una forma giuridica diversa, più complessa sotto il profilo finanziario ed economico (CRESA).

Si può affermare, in conclusione, che la Provincia di Chieti ha attraversato, con un percorso organico, le fasi del decollo industriale, dell’avvio alla maturità ed approda ora allo stadio della riorganizzazione funzionale, vantando la migliore posizione, nell’ambito regionale, per quanto concerne l’esportazione delle produzioni. Per quest’ultimo aspetto, a fronte delle crisi di mercato del comparto automobilistico (peraltro, assai meno gravi che in altri contesti), si rileva il dinamismo dei comparti meccanico, dell’abbigliamento e agroalimentare.

Ciò rappresenta una solida base per il progressivo inserimento nei processi di globalizzazione e internazionalizzazione, come dimostra anche la forte ripresa degli ordinativi dal mercato estero (+15,9%) nell’ultimo trimestre del 2002, che ha invertito il “cavo” congiunturale del trimestre precedente.

Sviluppo e (ri)localizzazione dei servizi, maggiore propensione all’innovazione, immissione di capitali (ancorché di entità generalmente limitata) si confermano, dunque, gli obiettivi e – nel contempo – le precondizioni per l’attuazione del Piano in una situazione generale dell’economia provinciale che può ancora definirsi complessivamente dinamica.

SCHEDA 2.1

STATO DI ATTUAZIONE E CRITICITA' DEGLI AGGLOMERATI DEI CONSORZI DI SVILUPPO INDUSTRIALE E QUADRO DELLE POTENZIALITA' DI RIQUALIFICAZIONE E SVILUPPO

(a cura dell'Arch. Antonio DI CHIACCHIO del Settore MG Urbanistica,
Archh Giuseppe IOCCO e Valerio A. URSINI
del Settore MH Pianificazione Territoriale della Provincia di Chieti
e dei Direttori dei Consorzi di Sviluppo Industriale, Avv. Nicolino DI QUINZIO,
Ing. Luigi CRISTINI, Ing. Elio CIANCIO)

PREMESSA

L'analisi condotta per l'elaborazione del Documento Programmatico, del Documento Preliminare e della Bozza del PTAP ha portato ad una dettagliata identificazione delle principali criticità interne ed esterne ai Consorzi industriali, a partire dall'esame dello stato della pianificazione, della ricognizione della domanda e dell'offerta insediativa, delle criticità infrastrutturali, delle criticità del sistema dei servizi, quelle ambientali, fino alla definizione della consistenza ed incidenza del patrimonio dismesso. I dati raccolti sono stati elaborati e riportati sia in tabelle che opportunamente cartografati.

Il quadro che ne deriva evidenzia una situazione diversificata degli agglomerati in relazione ai rispettivi contesti territoriali di riferimento, derivante sia dalle originarie condizioni di impianto che dalle successive stratificazioni cronologiche effetto degli strumenti di pianificazione. In ogni caso si registra una costante dinamicità evolutiva più marcata nei contesti vicini ai centri urbani, dove si assiste a importanti fenomeni di terziarizzazione, ma ugualmente evidente in altre situazioni territoriali dove insistono agglomerati industriali di grande dimensione.

Le criticità principali emerse riguardano un certo ritardo nei processi di infrastrutturazione sia interni agli agglomerati che di accessibilità dall'esterno, la mancanza di un adeguato sistema di servizi, le difficoltà di rapporto e raccordo con la pianificazione comunale spesso inefficace e in competizione con le politiche territoriali di sviluppo produttivo dei Consorzi, le difficoltà gestionali interne ai Consorzi stessi.

La definizione delle diverse situazioni degli agglomerati, aldilà delle questioni rilevate che necessitano sicuramente di interventi mirati utili e indispensabili al miglioramento delle condizioni di utilizzazione e sviluppo, ha permesso inoltre di identificare un sistema di potenzialità che di seguito vengono riportate.

Ultima nota riguarda il mutato quadro di riferimento in relazione alle competenze approvative degli strumenti di pianificazione dei Consorzi. Infatti ai sensi dell'art. 87 della L.R.18/83 nel testo vigente, alla data di approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, avvenuta il 22 marzo 2002, i Piani Regolatori Territoriali dei Consorzi hanno cessato la loro efficacia divenendo parte integrante del PTCP. Pertanto i PRT stessi e le loro varianti sono da intendersi quali parte del PTCP, e quindi la loro approvazione diviene di competenza provinciale, con tutto ciò che ne deriva anche in termini di snellimento procedimentale. Tale tesi è stata ribadita ulteriormente e condivisa in occasione della Conferenza dei Servizi convocata dalla regione Abruzzo in data 17 giugno 2003.

SINTESI DELLE NECESSITA' E POTENZIALITA' DEGLI AGGLOMERATI

1) C.S.I. CHIETI – PESCARA

	AGGLOMERATI	SUPERFICIE Ha									AZIENDE INSEDIATE		GRADO INFR.RE
		TOTALE AGGL.TO	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI INSEDIATI		INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DISPONIBILI DA ASSEGNARE		AREE DISMESSE		ALTRO		N° AZIENDE	N° ADDETTI (persone)	
		ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%			
1	Ortona	220.00	197.00	89.55%	15.00	6.82%	0.00	0.00%	8.00	3.64%	60	2.300	Insufficiente
2	Miglianico	49.70	46.00	92.56%	3.70	7.44%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0	0	Insufficiente
3	Chieti Scalo	352.00	310.00	88.07%	12.00	3.41%	30.00	8.52%	0.00	0.00%	140	4.600	Insufficiente
4	San Giovanni Teatino	290.00	290.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	114	3.100	Insufficiente
5	Brecciarola - Manoppello	15.28	0.00	0.00%	11.00	72.01%	0.00	0%	4.28	27.99%	0	0	Insufficiente
	TOTALE	**926.98**	**843.00**	**90.94%**	**41.70**	**4.50%**	**30.00**	**3.24%**	**12.28**	**1.32%**	**314**	**10.000**	

a. <u>Considerazioni generali</u>

Il Consorzio Chieti – Pescara gestisce quattro agglomerati in Provincia di Chieti, tre storici ed uno in fase di definizione, quello di Miglianico. I tre agglomerati principali, quello di Chieti Scalo, quello di Sambuceto e quello di Ortona sono praticamente saturi da un punto di vista di insediamento in aree libere, mentre si presentano condizioni di riconversione e di dismissioni che il mercato non riesce a gestire autonomamente con processi spontanei di trasformazione e riutilizzo. Tale fenomeno è dovuto alla dimensione di alcune aree non utilizzate e alle mutate esigenze localizzative della grande industria.

Per l'agglomerato di Miglianico si è in una fase procedimentale di verifica tecnico-legale riguardante la reale possibilità attuativa delle previsioni.

L'infrastrutturazione degli agglomerati di Chieti Scalo e Sambuceto può ritenersi sufficiente dal punto di vista quantitativo ma insufficiente dal punto di vista qualitativo mentre per quello di Ortona è carente anche quantitativamente. L'agglomerato in località Brecciarola (che poi prosegue in provincia di Pescara con l'agglomerato Manoppello) è sfornito di infrastrutture: esiste solo la strada statale Tiburtina che lo attraversa.

Per l'agglomerato di Sambuceto non è fisicamente possibile ipotizzare possibilità di espansione del perimetro esistente; per quello di Chieti è possibile un limitato ampliamento di circa venti ettari (a ovest) e per la stessa superficie occorre ampliare l'agglomerato di Ortona (S. Leonardo).

Eventuale nuovo impegno areale andrà ricercato al di fuori di tali perimetrazione, sia in Provincia di Chieti che in quella di Pescara,

dove tra l'altro è localizzato l'interporto. In tal senso esistono condizioni idonee di mercato e di contemporanea presenza di aree accessibili e facilmente infrastrutturabili lungo gli assi vallivi della Valle Alento, della Val di Foro e sull'Asse della Marrucina. Entrambi questi due ultimi assi presentano attestazioni costiere importanti come l'agglomerato di Miglianico per la Val di Foro e l'agglomerato di Ortona per l'asse della Marrucina, che chiude con la presenza dell'agglomerato di Guardiagrele in capo al Consorzio Sangro.

In particolare sono ipotizzabili aree per insediamenti produttivi non estese ma puntuali in modo da assecondare la domanda di insediamento di imprese per lo più piccole e diffuse (endogene oppure per le quali la localizzazione non è fattore determinante), della estensione dell'ordine di grandezza di dieci - quindici ettari, nei comuni di Torrevecchia Teatina, Ripateatina, Bucchianico, Rapino, Roccamontepiano e poi Villamagna, Vacri, S. Martino sulla Marrucina, Tollo, Canosa Sannita. Una piccola area produttiva per ogni comune aderente al Consorzio è peraltro spesso auspicata da singoli imprenditori che si rivolgono al Consorzio per la ricerca di aree e da diversi sindaci o amministratori comunali, che valutano positivamente la messa a disposizione della propria attività da parte del Consorzio; attualmente diverse iniziative in tal senso sono state poste in posizione di attesa, stante la circostanza che essendo in corso di redazione la presente pianificazione quadro provinciale appare opportuno attenderne le prime indicazioni per verificarne la congruenza (per analoghe situazioni di due comuni della provincia di Pescara il Consorzio sta già Provvedendo a variare il Piano Territoriale).

Oltre a questi vi sono anche i comuni a margine dell'agglomerato di Ortona lungo la strada Marrucina, in territorio cioè di comuni che fanno riferimento al Consorzio Sangro, con il quale può essere instaurato un proficuo rapporto di gestione unitaria e organica dei due agglomerati.

La problematicità principale è degli agglomerati di Chieti scalo e di Sambuceto, dove si assiste da un lato alla costante pressione dei centri urbani di Chieti, di Pescara e di San Giovanni Teatino che genera un naturale effetto di selezione delle funzioni, escludendo possibilità localizzative alla grande industria e generando contemporaneamente condizioni per la delocalizzazione di quelle attività industriali non più compatibili con un contesto territoriale sempre più di tipo urbano. Si assiste infatti ad un naturale processo di terziarizzazione delle attività e ad una crescente domanda localizzativa di attività commerciali all'ingrosso. Tale quadro di complessità relazionale è ulteriormente reso difficile dalle programmazioni complesse che insistono su aree dentro e a ridosso di quelle consortili, quali i PRUSST e la STU di San Giovanni Teatino. Ulteriore tema di complessità deriva dalla presenza di siti inquinati,

che rendono oltremodo oneroso il riutilizzo di aree ed edifici e che spesso dilata i tempi del riutilizzo.

2) C.S.I. SANGRO

N°	AGGLOMERATI	SUPERFICIE Ha									AZIENDE INSEDIATE		GRADO INFR.RE
		TOTALE AGGL.TO	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI INSEDIATI		INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DISPONIBILI DA ASSEGNARE		AREE DISMESSE		ALTRO		N° AZIENDE	N° ADDETTI (persone)	
		ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%			
1	Atessa - Paglieta	421.64	321.64	76.28%	100.00	23.72%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	117	8.895	Sufficiente
2	Casoli	71.88	46.88	65.22%	25.00	34.78%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	33	428	Sufficiente
3	Castelfrentano	17.02	0.50	2.94%	16.52	97.06%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0	0	Insufficiente
4	Fallo	3.04	1.97	64.76%	1.07	35.24%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3	16	Insufficiente
5	Fara San Martino	10.87	2.93	26.99%	7.94	73.01%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3	398	Insufficiente
6	Guardiagrele	19.42	6.57	33.82%	12.85	66.18%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	8	106	Insufficiente
7	Lanciano Centro	27.64	25.33	91.63%	2.31	8.37%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	18	464	Sufficiente
8	Lanciano Valle	86.45	42.72	49.41%	40.00	46.27%	0.00	0.00%	3.73	4.32%	13	407	Insufficiente
	TOTALE	**657.96**	**448.53**	**68.17%**	**205.69**	**31.26%**	**0.00**	**0.00%**	**3.73**	**0.57%**	**195**	**10.714**	

a. Considerazioni generali

Gli agglomerati appartenenti al Consorzio Sangro risultano in prevalenza sufficientemente ben infrastrutturati, in buona parte insediati e dotati di un discreto livello di servizi e di condizioni di accessibilità. Gli stessi necessitano di una serie di miglioramenti interni, di adeguamenti perimetrali, di razionalizzazioni infrastrutturali, di potenziamento della dotazione dei servizi, di alcune modificazioni delle destinazioni di zona e di modesti ampliamenti per gli agglomerati di Atessa - Paglieta e di Lanciano valle.

Le possibilità di sviluppo, intese come espansioni in nuove aree, vanno prioritariamente ricercate in quei contesti territoriali dove la dinamicità dei mercati e delle attività produttive genera una elevata domanda di insediamento da una parte e di trasformazione - riconversione degli impianti esistenti dell'esistente dall'altra. Il fenomeno di trasformazione - cessione privata dei lotti produttivi esistenti è stato finora il naturale processo di riconversione/riutilizzazione spontaneo di quegli impianti che, per diverse ragioni, hanno dismesso la loro attività e lasciato brevemente inutilizzate le loro aree e costruzioni. Infatti, negli agglomerati di Atessa - Paglieta, Casoli, lanciano centro e valle, si assiste continuamente a tali fenomeni straordinari, controllati e gestiti dal Consorzio solo "a posteriori" e "a sanatoria".

Ulteriori momenti di nuova espansione possono utilmente essere verificati, in coerenza con le richieste di localizzazione registrate, in due futuri agglomerati nei territori comunali di Fossacesia - Santa Maria Imbaro - Rocca San Giovanni e San Vito Chietino - Rocca San Giovanni (per i quali il Consorzio ha adottato variante al proprio P.R.T., con procedimento non concluso), in un piccolo possibile sistema da crearsi tra la fondovalle Sangro (S.S. n.652) e gli agglomerati di Castelfrentano e di Casoli, coinvolgendo le aree produttive comunali di Sant'Eusanio del Sangro e di Castelfrentano, e in un'area prossima al casello Val di Sangro dell'autostrada A14.

Ultimo contesto territoriale dove sussistono idonee condizioni per la creazione di possibili espansioni del Consorzio è rappresentato dal sistema dell'Asse della Marrucina, soprattutto nei territori dei Comuni di Orsogna e Poggiofiorito. L'asse presenta inoltre condizioni gestionali particolari, in quanto compreso in parte nel comprensorio del Consorzio Chieti - Pescara ed in parte in quello del Sangro. Sarebbe pertanto opportuno individuare contemporaneamente possibili meccanismi procedimentali nonché gestionali, per una eventuale localizzazione di un agglomerato a cavallo tra i due ambiti di riferimento ma facente parte di uno stesso sistema territoriale.

Emergono inoltre necessità di rivisitazione/modificazione delle possibilità di destinazione d'uso dei lotti produttivi (soprattutto per l'agglomerato di Lanciano centro e di Guardiagrele), di piccole espansioni per l'agglomerato di Atessa – Paglieta e Lanciano valle (rispettivamente nel Comune di Paglieta tra il perimetro attuale ed il fosso Cerreto, e nel Comune di Mozzagrogna tra il perimetro attuale, la S.P. pedemontana, la S.S. 652 ed il raccordo ferroviario agglomerato industriale/linea Adriatica FFSS) soprattutto in relazione alle richieste di localizzazione esistenti e urgenti, di adeguamenti perimetrali (in generale dovuti a nuove condizioni e/o necessità di accesso agli agglomerati), nonché esigenze di razionalizzazione interna per gli agglomerati di Casoli e Castelfrentano.

3) C.S.I. VASTESE

N°	AGGLOMERATI	SUPERFICIE Ha									AZIENDE INSEDIATE		GRADO INFR.RE
		TOTALE AGGL.TO	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI INSEDIATI		INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DISPONIBILI DA ASSEGNARE		AREE DISMESSE		ALTRO		N° AZIENDE	N° ADDETTI (persone)	
		ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%			
1	San Salvo	529.00	264.50	50.00%	21.16	4.00%	26.45	5.00%	216.89	41.00%	124	7.561	Sufficiente
2	Vasto - Punta Penna	256.00	87.04	34.00%	28.16	11.00%	1.00	0.39%	139.80	54.61%	51	1.017	Insufficiente
3	Cupello	185.00	18.50	10.00%	66.60	36.00%	0.00	0.00%	99.90	54.00%	3	25	Insufficiente
4	Valsinello 1 (Casalbordino, Pollutri)	65.00	9.10	14.00%	27.30	42.00%	0.00	0.00%	28.60	44.00%	10	74	Insufficiente
5	Valsinello 2 (Gissi, Scerni, Monteodorisio)	198.00	51.48	26.00%	69.30	35.00%	0.00	0.00%	77.22	39.00%	33	1.140	Sufficiente
6	Valtrigno 1 (Fresagrandinaria, Lentella)	46.00	10.58	23.00%	4.14	9.00%	0.46	1.00%	30.82	67.00%	14	191	Insufficiente
7	Valtrigno 2 (Celenza Sul Trigno, Dogliola)	19.00	2.85	15.00%	7.03	37.00%	0.00	0.00%	9.12	48.00%	7	77	Sufficiente
8	Guilmi	16.00	0.00	0.00%	6.88	43.00%	0.00	0.00%	9.12	57.00%	0	0	
9	Furci	4.00	0.64	16.00%	0.96	24.00%	0.00	0.00%	2.40	60.00%	1	11	Sufficiente
10	Roccaspinalveti	3.00	1.26	42.00%	0.21	7.00%	0.00	0.00%	1.53	51.00%	1	30	Sufficiente
	TOTALE	**1.321.00**	**445.95**	**33.76%**	**231.74**	**17.54%**	**27.91**	**2.11%**	**615.40**	**46.59%**	**244**	**10.126**	

a. <u>Agglomerati “minori”</u>

Ad esclusione degli agglomerati di San Salvo e di Vasto Punta Penna e dell’agglomerato di Valsinello/Gissi dove si prevede la localizzazione di una Centrale Turbogas, non si registrano importanti richieste di localizzazione di insediamenti, anche se qualche agglomerato presenta condizioni idonee per eventuali espansioni, come quello di Cupello e quello di Monteodorisio.

Per gli agglomerati “minori” le azioni possibili sono da ricercare nello sfruttamento delle capacità insediative residue e soprattutto nel potenziamento dell’attrattività localizzativa, passando anche attraverso il miglioramento delle infrastrutture e dell’accessibilità e un diversificato quadro di possibilità di destinazioni d’uso. I dati analitici delle tabelle delineano questo quadro di potenzialità residue e di possibilità di riconversione e riutilizzo di aree.

b. <u>Agglomerato di San Salvo</u>

Per tale agglomerato, praticamente saturo, non si presentano condizioni utili per la definizione di espansioni areali, in quanto sia l’effettiva mancanza di disponibilità di ulteriori aree che le volontà espresse dal Comune, non rendono praticabili eventuali ipotesi di espansione.

Al contrario sono urgenti e necessarie politiche tese al recupero di aree interne all’agglomerato o non utilizzate o in via di dismissione. Tali aree ammontano a circa 27 ettari per una superficie coperta pari a

circa 70.000 mq. Di queste quasi tutte sono potenzialmente riconvertibili o riutilizzabili (salvo le aree ex SIV Fibre e Molino Francesco oltre alla VIC Italiana, che necessiterebbero di interventi di bonifica ambientale).

Tali aree potrebbero soddisfare le necessità di sviluppo interne. Diventa fondamentale la definizione delle reali possibilità di azione soprattutto dal punto di vista degli strumenti giuridici utili ad avviare processi di riconversione e riutilizzo delle aree e degli edifici.

Si registrano tuttavia alcune criticità, la cui soluzione non è più procrastinabile, legate al sistema della viabilità, interna ed esterna all'agglomerato, ed agli effetti su di questa derivanti dall'apertura di nuovi insediamenti produttivi e di commercio all'ingrosso. In particolare ci si riferisce all'asse attrezzato che attraversa l'agglomerato, allo svincolo sulla S.P. Trignina, al completamento dell'autoporto con il collegamento diretto con l'area industriale e la riattivazione del tronco ferroviario interno.

c. Agglomerato di Vasto – Punta Penna

Anche per questo agglomerato sono urgenti politiche per la risoluzione di problematiche legate al riutilizzo e alla dismissione di edifici produttivi, nonché relative ad ipotesi di delocalizzazione di alcune attività che presentano evidenti situazioni di incompatibilità ambientale dovuti alla contemporanea presenza di una riserva naturale, di aree ad alta valenza paesaggistica e di siti archeologici di notevole rilevanza.

Eventuali espansioni, rispetto alle quali si registra una effettiva domanda insediativa, andrebbero mirate ad ampliare la dotazione di aree destinate ad attività commerciali, aree da ricercare non in contiguità con l’agglomerato esistente, ma prevedendo l’impegno di nuove aree verso l’interno, nei pressi del Fiume Sinello, e nei territori dei Comuni di Casalbordino e Pollutri.

SCHEDA 2.2

RIORGANIZZAZIONE SELETTIVA E QUADRO DI AZIONE PER IL RIASSETTO DELLE AREE PRODUTTIVE COMUNALI

(a cura dell'Arch. Antonio DI CHIACCHIO del Settore MG Urbanistica,
e Archh Giuseppe IOCCO e Valerio A. URSINI
del Settore MH Pianificazione Territoriale della Provincia di Chieti)

LE CRITICITA' DELL'ASSETTO TERRITORIALE DELLE AREE PRODUTTIVE COMUNALI

Sintesi dei Documenti precedenti

L'analisi condotta per l'elaborazione del Documento Programmatico, del Documento Preliminare e della Bozza del PTAP ha portato da una parte all'evidenziazione di quattro sub-ambiti provinciali, quattro sub-aree, che hanno propri riferimenti territoriali nei principali centri urbani della Provincia, Chieti, Ortona, Lanciano e Vasto, e dall'altra alla costruzione di modelli localizzativi che è possibile descrivere in tre tipi:

1. Il modello di concentrazione polarizzata;
2. Il modello di subpolarizzazione o spontaneo (basato sulla rilevanza di infrastrutture di trasporto in aree marginali);
3. Il modello di diffusione polverizzata.

Inoltre sono stati letti i principali aspetti legati alla morfologia e all'accessibilità, individuando sei principali assi vallivi e tre assi di crinale.

La valutazione effettuata in base alla lettura delle caratteristiche delle aree produttive comunali ha poi permesso di rilevare, all'interno del sistema delineato, alcune possibili opportunità, o occasioni particolari di azione che vengono qui di seguito riportate:

- La domanda insediativa è localizzata in modo strutturato all'intorno delle maggiori polarità urbane anche se sono in aumento da una parte fenomeni di riconversione industriale in prossimità delle aree urbane e dall'altra fenomeni di concentrazione e saturazione in aree marginali dotate di particolari condizioni di accessibilità.
- Il territorio provinciale può essere suddiviso in quattro ambiti, che però non bastano a determinare e identificare in maniera univoca la strutturazione territoriale produttiva; tale strutturazione, che presenta ulteriori elementi di complessità infrastrutturale, di specializzazione, sia in condizioni di autonomia che di integrazione territoriale, presenta una rilevanza notevole da un punto di vista sia relazionale che funzionale se valutata nel complesso. Gli elementi di complessità possono agevolmente, dove non lo siano già, divenire risorsa per un progresso integrato della strutturazione stessa del territorio.
- La presenza di aree specializzate, soprattutto se fortemente polarizzate intorno ad aree urbane, potrebbe potenzialmente rappresentare una devianza se vista alla luce delle veloci modificazioni funzionali e delle trasformazioni legate ai processi di crescita ed espansione delle città. Probabilmente un tentativo di riorganizzazione funzionale e relazionale può essere avviato per evitare futuri processi di marginalizzazione e/o di abbandono di aree strategiche. Parallelamente vanno individuate idonee politiche per sviluppare processi di integrazione funzionale delle concentrazioni tipologiche (dopo una attenta analisi della domanda insediativa e del mercato immobiliare).

- Vanno sicuramente avviate politiche di perequazione territoriale nelle aree marginali di diffusione polverizzata per una chiara esigenza di ottimizzazione delle risorse territoriali, economiche e finanziarie, con la previsione di meccanismi gestionali adeguati alle realtà locali, e prevedendo parallelamente politiche di incentivo alla localizzazione in tali aree a supporto dell'economia locale e delle condizioni sociali di marginalità.
- Vanno individuate azioni tese al superamento del gap infrastrutturale presente in particolari aree del territorio; infatti anche se queste vanno a migliorare di poco i parametri qualitativi di accessibilità reale ai Comuni ed alle aree produttive, rappresentano un livello di attenzione alla società ed al mercato utile se non indispensabile per avviare azioni di marketing territoriale.
- Vanno ricercati ed avviati processi per la valorizzazione dei microsistemi integrati, di quei momenti di eccellenza della struttura territoriale, che potenzialmente rappresentano un modello esportabile e ripetibile per le caratteristiche di elevata dinamicità e coerenza nell'utilizzo delle risorse disponibili.

IPOTESI DI ASSETTO TERRITORIALE E QUADRO DI AZIONE PER LE AREE PRODUTTIVE COMUNALI

Prima definizione della proposta di assetto territoriale

Le criticità e le debolezze emerse durante l'analisi e la preliminare individuazione delle opportunità di sviluppo e di azione, contribuiscono ad una prima definizione di una proposta di assetto territoriale, di sistema integrato complesso basato sui seguenti elementi strategici:

- Azioni intercomunali di concentrazione perequativa
- Azioni di valorizzazione delle attestazioni territoriali
- Azioni di potenziamento degli agglomerati di "eccellenza"
- Azioni di valorizzazione degli agglomerati di tipo Industriale
- Azioni di riorganizzazione delle aree di polarità e complessità infrastrutturale
- Azioni di valorizzazione dei sistemi lineari minori
- Politiche per i sistemi specializzati
- Azioni da condurre sugli altri sistemi di struttura territoriale
- Azioni di innovazione

Tali elementi di strategia territoriale sono individuati come prioritari all'interno del quadro più complesso di azioni che costituisce il Piano Territoriale in argomento. Essi sono stati definiti quali elementi di base per poter avviare un processo integrato di assetto territoriale, e non rappresentano in modo esaustivo le possibilità di azione. Il prossimo momento previsto della concertazione interistituzionale sarà, in tal senso, l'occasione della verifica e della condivisione delle ipotesi descritte, nonché dell'espressione dei portatori di interesse qualora, in riferimento al principio di sussidiarietà, verranno portate alla concertazione ulteriori ipotesi di azione.

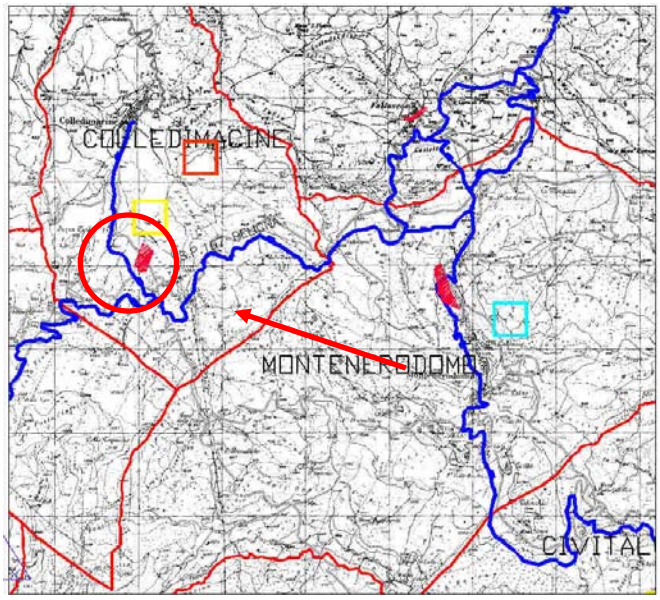
1) Azioni intercomunali di concentrazione perequativa.

Nelle aree marginali di diffusione polverizzata vanno ricercate opportune sinergie di concentrazione idonee a soddisfare esigenze di ottimizzazione delle risorse, con la previsione di incentivi alla localizzazione, e individuando meccanismi di fiscalità territoriale basati su parametri condivisi. Appare importante infatti avviare tali politiche perequative soprattutto in particolari situazioni di marginalità, ma con sufficienti dotazioni infrastrutturali, di accessibilità, di presenza di aree produttive in via di sviluppo, di buona domanda imprenditoriale localizzativa. Tali microsistemi integrati possono rappresentare, in presenza di sostegni finalizzati e iniziative di supporto, piccoli modelli localizzativi e gestionali mirati al soddisfacimento della domanda esistente, nonché essere l'avvio di processi di valorizzazione e specializzazione delle vocazioni e delle potenzialità endogene del territorio e delle comunità locali.

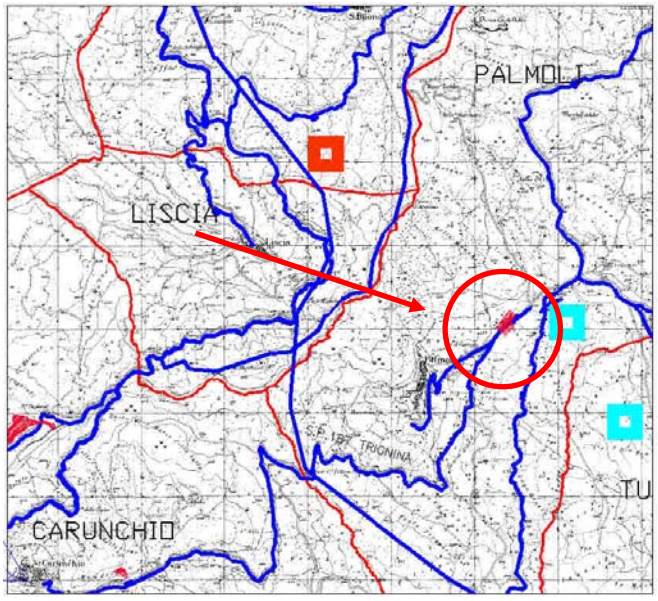
Sono stati individuati cinque microsistemi quasi tutti localizzati nella fascia della alta collina interna, tranne uno presente nella fascia della collina litoranea.

Ogni microsistema ha delle peculiarità e specificità proprie e rappresenta un potenziale presidio strategico per il territorio circostante.

a) Un primo microsistema è identificato con i Comuni di Colledimacine e Montenerodomo. In tale area è presente, anche se non perfettamente strutturata, una certa domanda localizzativa, ed i due Comuni hanno il primo un'area artigianale di circa 50.000 mq in fase di infrastrutturazione ed il secondo una previsione di area artigianale mai attuata. Inoltre è prevista dal Comune di Colledimacine la realizzazione di un'area per attività produttive legate alla zootecnia. Il microsistema ha come area di riferimento la fascia di alta collina interna con elevata marginalità compresa tra i due assi di attraversamento territoriale della SS 84 Aventino e la Fondovalle Sangro, ed è riconducibile al modello di subpolarizzazione, basato sulla rilevanza di infrastrutture di trasporto in aree marginali, in relazione alla Strada Provinciale n.107 Peligna. L'operazione di concentrazione sarebbe da condurre sull'area in via di attuazione del Comune di Colledimacine, raccogliendo le istanze localizzative di Montenerodomo ed eventualmente anche del territorio di Torricella Peligna.

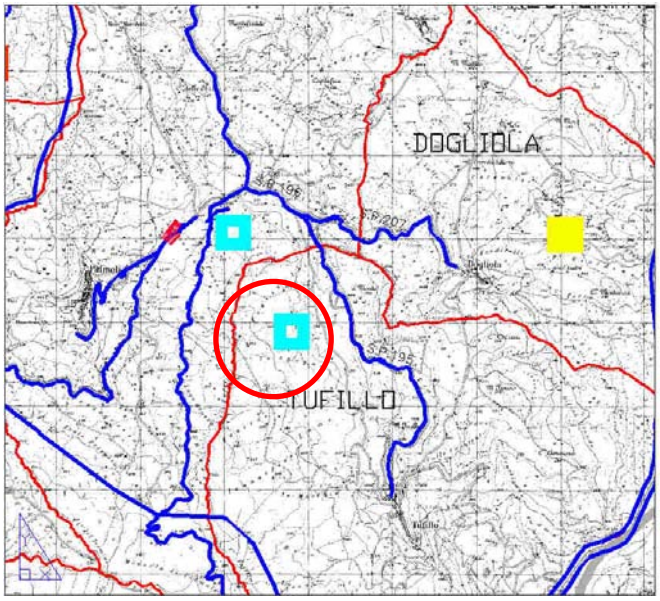


b) Un secondo microsistema viene identificato con i Comuni di Carunchio, Palmoli e Fraine, collegati anche dalla Strada Provinciale n.187 Trignina che rappresenta l'asse di subpolarizzazione. Palmoli è dotata di un'area artigianale di circa 45.000 mq., ben infrastrutturata e con un grado di occupazione di circa un 8%, anche se in presenza di una media domanda localizzativa, mentre Carunchio non ha alcuna dotazione areale di carattere produttivo seppur in presenza di una qualche dinamicità imprenditoriale. Il microsistema può essere un riferimento territoriale per



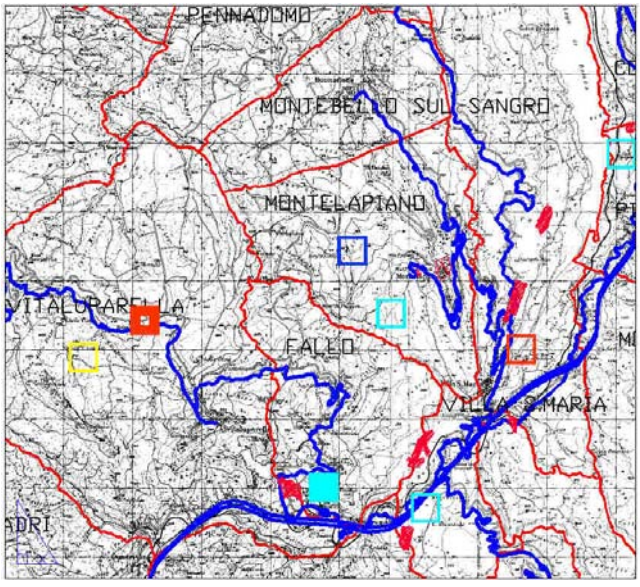
una zona dell'alto vastese distante dalle grandi vie di comunicazione come la Trignina, ma con vocazioni produttive importanti e da valorizzare, legate alla zootecnia e all'agricoltura, oltre che all'artigianato di qualità. La concentrazione può essere condotta sull'area del Comune di Palmoli che ben si presta allo sviluppo anche raccogliendo istanze localizzative provenienti dai Comuni di Liscia e San Buono.

c) Un terzo microsistema, vicino geograficamente a quello di Carunchio - Palmoli, è quello di Tufillo - Dogliola, entrambi comuni gravitanti sulla fondovalle Trigno. Tufillo, in particolare, possiede un'area artigianale di circa 59.000 mq. di ottima qualità e buon livello di infrastrutturazione, ma attualmente quasi completamente non insediata, mentre Dogliola è dotata di una piccola area produttiva di circa 10.000 mq., insediata per circa un 30% (un lotto) e sufficientemente infrastrutturata.

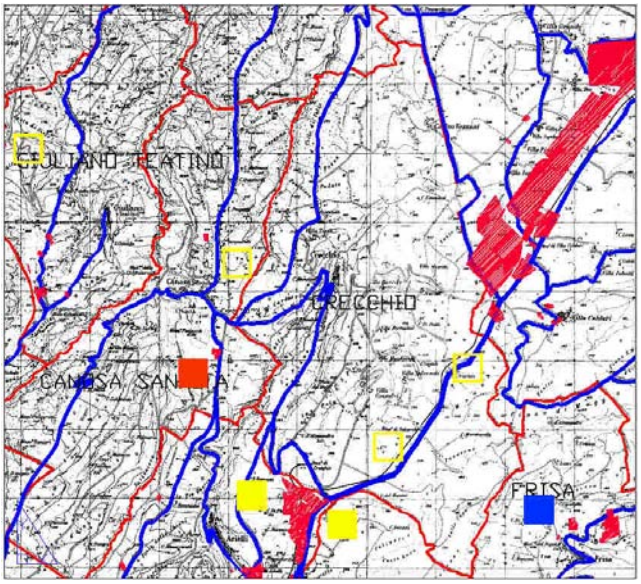


L'importanza strategica di una operazione di concentrazione può risiedere da un punto di vista territoriale nel rafforzamento delle attestazioni di tipo lineare lungo la fondovalle Trigno, mentre da un punto di vista funzionale operando al contempo una specializzazione produttiva che sia integrativa delle funzioni esistenti lungo la fondovalle. Tale operazione potrebbe inoltre rafforzare la nodalità potenziale dell'agglomerato produttivo di Celenza sul Trigno.

d) Un quarto microsistema è identificato nei centri di Villa Santa Maria, Fallo e Civitaluparella. Villa S.M. presenta due aree produttive di tipo artigianale e commerciale per un totale di circa 72.000 mq., infrastrutturate parzialmente e attuate per circa un 20 %; Fallo è sede anche di un piccolo agglomerato ASI oltre che di un'area comunale quasi completamente insediata; Civitaluparella è dotata di due aree produttive, di cui una a carattere industriale, la prima inattuata completamente e l'altra parzialmente insediata e infrastrutturata. Il microsistema individuato gode



complessivamente di una buona potenzialità localizzativa e di un buon livello di domanda strutturata, e ben si presta a rappresentare, da un punto di vista territoriale, una importante attestazione della fondovalle Sangro verso territori extraregionali. Occorrerà condurre azioni tendenti alla specializzazione funzionale delle potenzialità individuate oltre che al rafforzamento dell'imprenditorialità esistente.



e) Ultimo microsistema è quello rappresentato dai Comuni di Canosa Sannita e Crecchio, in area collinare costiera compresa tra la valle del fiume Foro e il sistema di crinale dell'asse della Marrucina. In quest'area sono in atto interessanti processi localizzativi anche di tipo industriale, che rappresentano un potenziale momento di integrazione funzionale con i settori produttivi di tipo più tradizionale legati all'agricoltura e all'artigianato. Canosa presenta due aree produttive per un totale di circa 130.000 mq, con un'alta domanda localizzativa, un ottimo livello di infrastrutturazione e ancora qualche capacità residua di insediamento. Crecchio è dotata di due aree produttive, di cui una quasi completamente occupata e l'altra in via di infrastrutturazione. L'elevata dinamicità imprenditoriale, le buone condizioni orografiche e di accessibilità, nonché la vicinanza a centri urbani importanti, rappresentano potenziali situazioni di vantaggio per un adeguato progresso degli insediamenti e per la diversificazione funzionale dei settori produttivi tipici della zona.

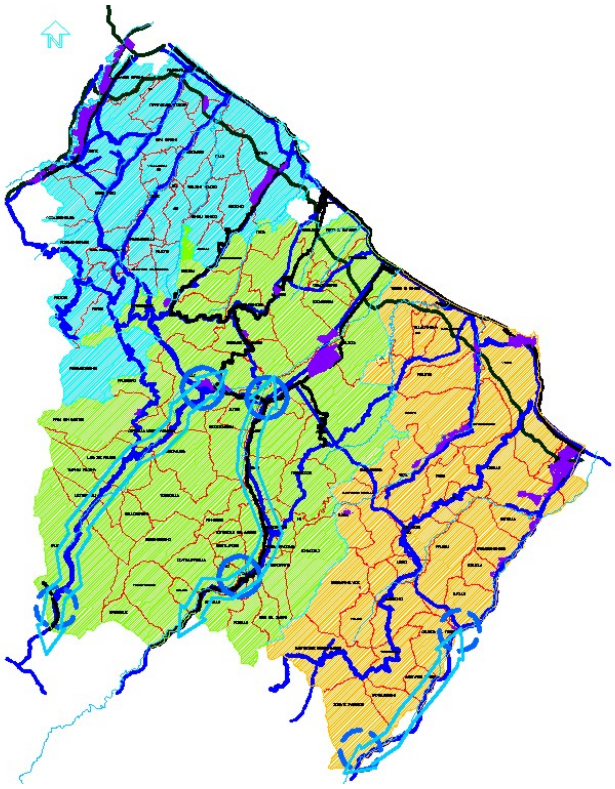
2) Azioni di valorizzazione delle attestazioni territoriali

Il modello analitico di assetto descritto vede tre grandi assi di penetrazione verso i territori extraregionali, a partire dalla fascia della media collina, che strutturano il territorio e lo organizzano inducendo effetti di localizzazione di tipo produttivo e residenziale sulle infrastrutture di trasporto. Questi tre assi di collegamento, la SS 84 Aventino, la Fondovalle Sangro e la Fondovalle Trigno, rappresentano di fatto dei particolari sistemi lineari che però non sempre sono dotati di nodalità riconoscibili o di attestazioni territoriali, siano esse semplici o complesse, capaci di caratterizzare e strutturare ulteriormente sia il sistema lineare che l'assetto generale.

Risulta di importanza strategica sviluppare o potenziare le nodalità e le attestazioni al fine di generare momenti (anche minori) di eccellenza e

riconoscibilità, nonché potenziali effetti di gravitazione in territori deboli o marginali che beneficerebbero di ritrovate e riconosciute identità, non solo funzionali, ma anche di tipo sociale, nel rafforzamento delle localizzazioni sulle infrastrutture di trasporto dalle quali dipendono.

In tal senso occorre ad esempio ricercare una potenziale (anche se futura) attestazione territoriale della fondovalle Trigno nel territorio del Comune di Schiavi d'Abruzzo, un potenziamento di quella del Comune di Celenza sul Trigno e di quella Palena per la SS. 84. L'area di Celenza sul Trigno risulta occupata al 20% con una buona presenza di domanda localizzativa, Schiavi d'Abruzzo risulta completamente sprovvista di aree dedicate anche se le intenzioni dell'Amministrazione comunale sono di avviare l'infrastrutturazione dell'area prevista sulla Fondovalle Trigno, e Palena presenta una buona dotazione di aree, ancora da insediare, di buona qualità e con una buona domanda insediativa.



Tali operazioni andrebbero condotte attraverso idonee politiche di sostegno all'interno di uno specifico programma di sviluppo che dovrebbe prevedere anche le opportune sinergie con altri Enti territoriali, come le Comunità Montane e i Consorzi industriali.

3) Azioni di potenziamento degli agglomerati di "eccellenza"

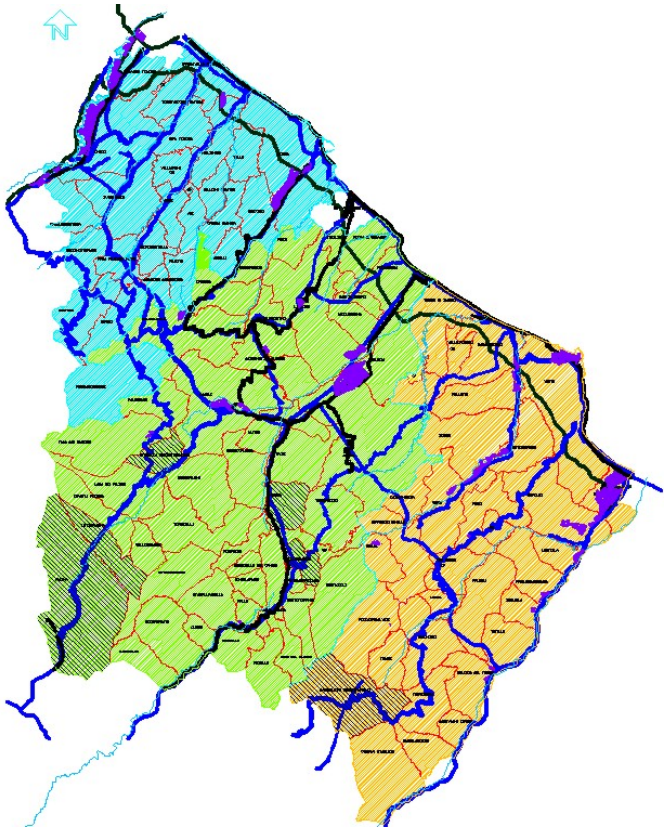
L'incrocio dei dati qualitativi relativi agli agglomerati produttivi comunali, intesi come qualità dell'insediamento, infrastrutturazione, accessibilità e occupazione delle aree, con i dati raccolti inerenti le funzioni presenti nelle aree produttive in termini di tipologie di produzione, ha determinato un interessante sistema potenziale di Comuni che sono dotati di aree produttive con funzioni di tipo misto, artigianale - servizi e artigianale - commerciale, ben infrastrutturate, ben collegate e con un tessuto imprenditoriale endogeno ed esogeno che genera una elevata domanda localizzativa.

Per tali Comuni, per lo più localizzati sulla SS.84 e sulla alta fondovalle Sangro, vanno individuate azioni tese al rafforzamento del tessuto produttivo locale ed azioni di marketing mirate all'attrazione di capitali e imprenditorialità

esterne, insieme a possibili forme innovative di gestione in accordo con i Consorzi ASI, anche attivando sinergie amministrative tra più Comuni.

I territori interessati e le relative aree produttive ricadono nei Comuni di Palombaro, Pennapiedimonte, Lettopalena, Palena, Bomba, Colledimezzo, Civitella Messer Raimondo e Castiglione Messer Marino.

Anche se gli agglomerati di Bomba e Colledimezzo sono saturi da un punto di vista dell'insediabilità, le altre aree comunali conservano ancora una potenzialità di localizzazione media del 40%. Oltre al potenziamento delle condizioni di localizzazione e di valorizzazione degli agglomerati esistenti, possono essere ricercate anche opportune sinergie per la creazione, in posizioni baricentriche fruibili da più comuni, di servizi di base legati alla produzione, al fine di avviare un livello di strutturazione integrata, prevedendo, se del caso, interventi di sostegno anche in localizzazioni all'interno dei centri urbani e dei centri storici.



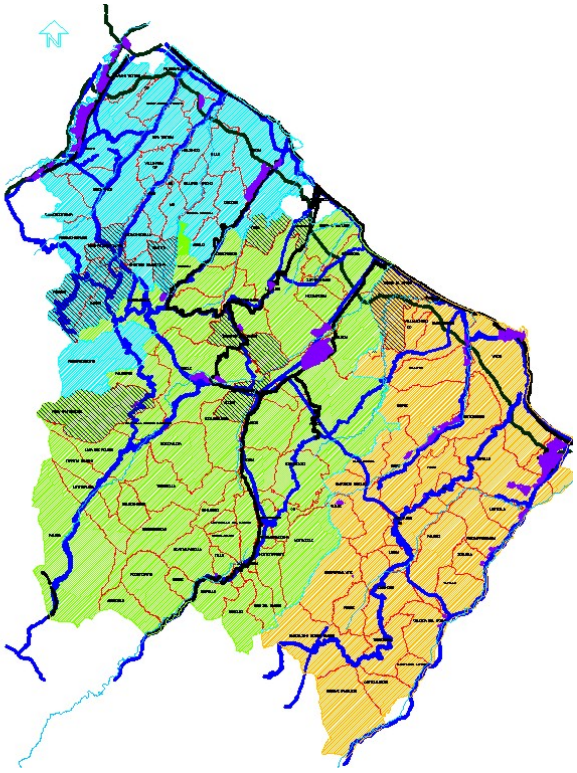
4) Azioni di valorizzazione degli agglomerati di tipo Industriale

Una particolare realtà produttiva identificata nel territorio provinciale, è quella relativa a Comuni dotati di aree produttive di tipo prettamente industriale. Tali aree rappresentano oltre che una notevole risorsa in termini di produzione e occupazione, anche un possibile momento di riorganizzazione funzionale e territoriale, peraltro previsto dalla legislazione nazionale in materia, e più precisamente dal D.Lgs. 112/1998, che individua e denomina le aree produttive comunali di tipo industriale quali "aree ecologicamente attrezzate", se rispondenti a particolari requisiti tecnici e dotate di "forme unitarie di gestione".

Dette aree infatti dovranno essere dotate di attrezzature ed impianti sufficienti a garantire adeguati livelli di sicurezza sanitaria ed ambientale, in modo che la localizzazione degli impianti produttivi, in dette aree, sia esonerata dall'acquisizione delle autorizzazioni concernenti la utilizzazione dei servizi presenti. A tal fine si prevede che i gestori e le aziende che si localizzano adottino i sistemi di certificazione internazionali della serie UNI ISO 14000 – EMAS ovvero altri indicati dalle leggi vigenti in materia.

I Comuni che hanno aree di tipo industriale, infrastrutturate e insediate per più del 50%, risultano essere Pretoro, Rapino, Frisa, Filetto, Sant'Eusanio del Sangro, Treglio, Fara Filiorum Petri, Fara San Martino, Altino, Torino di Sangro.

La media di occupazione delle aree è vicina alla saturazione, con la presenza di un tessuto imprenditoriale molto dinamico, che genera sia una forte domanda localizzativa che una elevata tendenza all'aumento dei prezzi dei terreni. Una accorta politica di valorizzazione (anche in termini di qualità ecologica) potrebbe agire nella selezione delle imprese disposte ad investire in termini di qualità e dall'altra a giustificare opportunamente, in termini di qualità e servizi aggiuntivi, costi per un nuovo tipo di mercato immobiliare qualificato e specializzato.

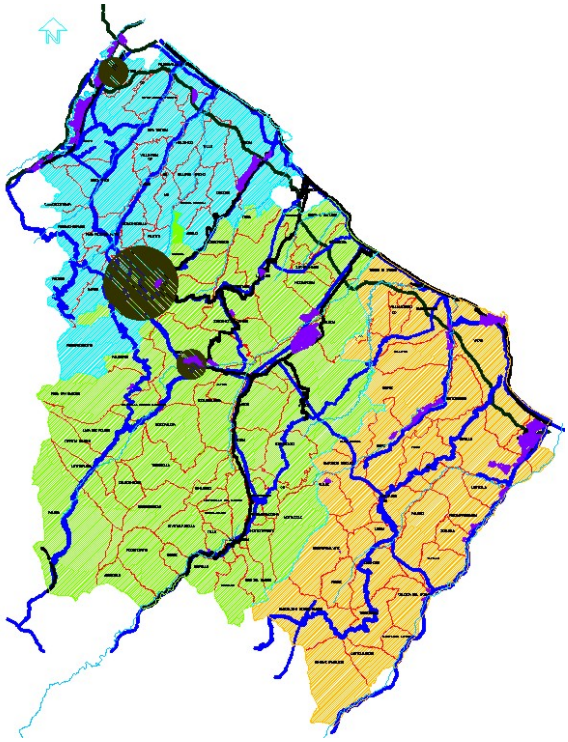


In tali aree quindi vanno ricercate prioritariamente opportune forme di promozione delle certificazioni di qualità, anche attraverso azioni pilota che possono trovare il sostegno di altri Enti, al fine di avviare e sperimentare un processo da estendere gradualmente a tutte le aree produttive della Provincia.

5) Azioni di riorganizzazione delle aree di polarità e complessità infrastrutturale

L'analisi territoriale ha evidenziato alcune situazioni di complessità infrastrutturale determinata dalla connessione di più assi stradali, come nel caso della zona di Rapino, Guardiagrele, Pretoro e San Martino sulla Marrucina; della zona di Casoli, di quella di San Giovanni Teatino. Tali esempi non rappresentano anomalie particolari, ma momenti reali o potenziali di complessità, che potrebbero determinare soluzioni progettuali originali, o in ogni caso costituire risorsa aggiuntiva per eventuali operazioni di concentrazione, soprattutto nel caso delle aree marginali collinari e montane.

Tali aree di complessità potrebbero realisticamente essere sede di servizi territoriali legati alla logistica, piattaforme ecologiche di concentrazione e/o smistamento e/o riciclaggio dei rifiuti, impianti di depurazione intercomunali. La creazione e/o la valorizzazione di tali servizi agirebbe direttamente sulla dotazione integrata delle aree produttive e costituirebbe un ulteriore elemento per l'attrattività alla localizzazione (in parte ancora inespressa) in un quadro più ampio di azioni di marketing territoriale.



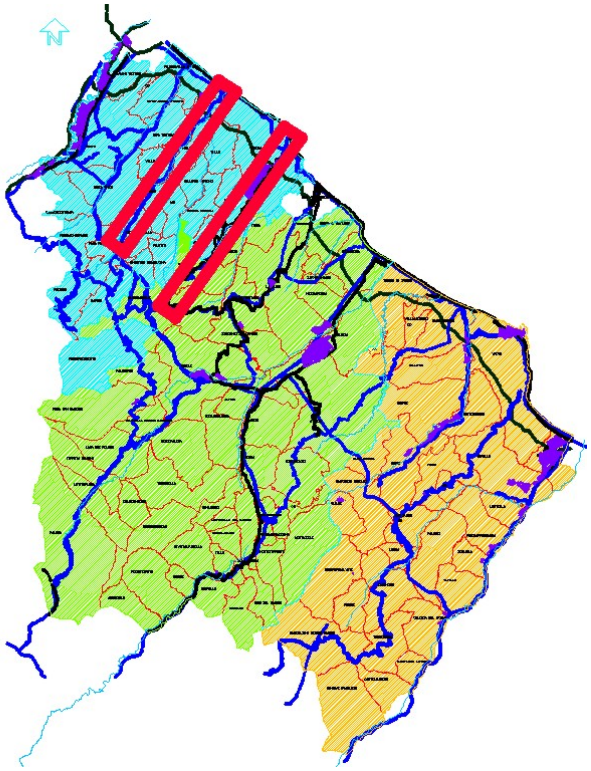
6) Azioni di valorizzazione dei sistemi lineari minori

Il primo dei sistemi lineari "minori", che è stato letto nella fase di analisi, è l'asse vallivo del fiume Foro, di ordine secondario rispetto al sistema morfologico vallivo, caratterizzato da un sistema di piccole imprese, nuove localizzazioni e rilocalizzazioni dalla alta valle del Foro, di tipo artigianale e commerciale. La polarizzazione attorno all'asse è piuttosto lenta rispetto al suo potenziale morfologico ed infrastrutturale. Naturale asse di connessione tra l'Adriatico e il Parco della Majella, attraversa territori con notevoli differenziazioni di densità abitativa, di attività produttive e specializzazioni funzionali di notevole interesse, con un buon dinamismo imprenditoriale che tende a localizzarsi in maniera disordinata.

Da qui la necessità di puntare ad un tipo di sviluppo rispondente alle necessità dell'imprenditoria locale e consono con le potenzialità dell'asse vallivo. Questo infatti si sta gradualmente e spontaneamente strutturando attraverso la generazione di una serie di attestazioni lineari sull'infrastruttura di trasporto, emanazione dei centri urbani che gravitano o che hanno relazioni con il fondo valle. Tale processo spontaneo e non regolato, se non separatamente dagli strumenti urbanistici dei comuni, rischia di generare pericolose compromissioni del territorio, eccessivi fenomeni di concentrazione da un lato e un effetto di continuum urbanizzato dall'altro.

Il secondo sistema lineare (sistema di crinale riconducibile al modello di concentrazione polarizzato, di tipo diffuso sull'asse in riferimento alla gravitazione dei centri urbani) è rappresentato dall'Asse della Marrucina, ben strutturato e dotato di attestazioni forti ad est e ad ovest, Ortona e Guardiagrele,

scandito da aree produttive di una certa rilevanza, agglomerati ASI ed un potenziale infrastrutturale legato al trasporto in via di espansione. La realtà di tale sistema è di tipo artigianale - industriale, con una certa propensione allo sviluppo integrato, capace di comprendere anche una serie di funzioni legate alla produttività di tipo agricolo, che qui rappresenta una realtà importante.



L'avvio di operazioni di filiera produttiva, di specializzazione in alcune aree esistenti, la riorganizzazione delle dispersioni localizzative e la previsione di politiche di incentivazione della qualità delle produzioni da un lato, ma anche del restauro e della valorizzazione del paesaggio produttivo sia di tipo agricolo che industriale dall'altro, diventano non solo obiettivi possibili, ma auspicabili, per il rafforzamento della strutturazione di base che tali sistemi lineari presentano.

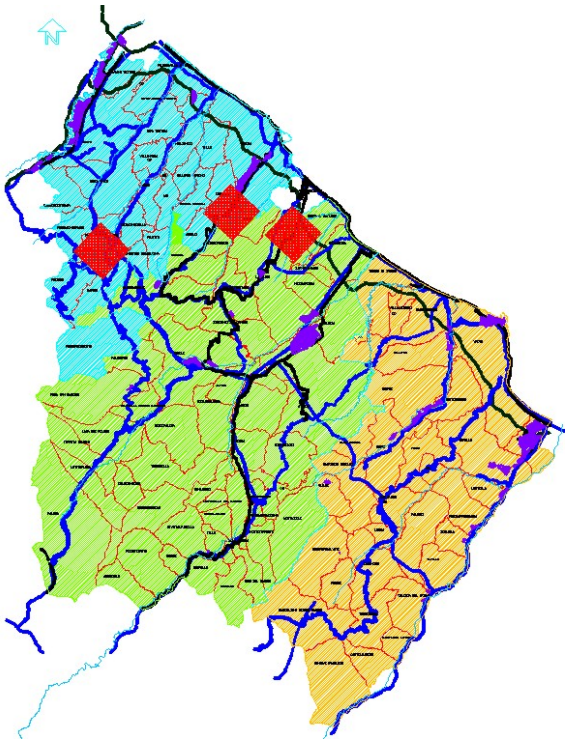
L'ipotesi per tutti e due i sistemi, che presentano caratteristiche qualitative ottime e soprattutto con un trend registrato di domanda localizzativa in costante aumento, è di avviare operazioni di struttura, appunto, nel senso del rafforzamento e della valorizzazione della riconoscibilità e dell'identità degli assi, attraverso azioni complesse che vedano la sinergia delle amministrazioni comunali e degli altri enti territoriali, nonché operare localmente con il riordino e la concentrazione delle attività produttive esistenti che attualmente determinano un particolare paesaggio della dispersione. Infatti azioni di concentrazione perequata, con l'obiettivo della riorganizzazione funzionale e distributiva che segua le vocazioni del territorio lungo le sue differenti potenzialità locali, sembrano essere le primarie azioni da perseguire all'interno di un rinnovato quadro, sia territoriale che locale, di coerenza e di sviluppo.

7) Politiche per i sistemi specializzati

L'analisi ha portato al riconoscimento di più sistemi locali che presentano caratteristiche elevate di specializzazione funzionale, anche se quelli che presentano elementi potenziali di criticità e/o di eccellenza sono fondamentalmente tre, il primo di tipo lineare, quello della Marrucina di cui si è trattato sopra, e gli altri due più concentrati di tipo sublineare, con funzioni legate all'artigianato specializzato sull'industria del legno e dell'artigianato

artistico quello di Pretoro, e l'altro di tipo misto artigianale - commerciale attestato tra i Comuni di Lanciano, Treglio e Rocca San Giovanni.

Il sistema specializzato di Pretoro è più una concentrazione funzionale di tipo areale che un vero e proprio sistema, ed esattamente in questo sta la sua debolezza, date le grandi potenzialità inespresse non tanto in termini di produzione, ma di sinergie con il Parco Nazionale della Majella, ed in termini di integrazione a livello di servizi alle imprese e alla persona. Tale concentrazione funzionale, in un territorio particolarmente sensibile dal punto di vista naturalistico ed ambientale, potrebbe divenire un esempio pilota di integrazione tra sviluppo produttivo e sostenibilità ambientale, attraverso opportune forme di rivisitazione, riorganizzazione e nuova progettazione di insediamenti produttivi, di valorizzazione della qualità sociale e delle condizioni di vita. Una attenta programmazione in termini urbanistici e di marketing, in sinergia con il Comune, il Parco, con la Comunità Montana e altri Enti territoriali, rappresenta una possibilità concreta di concertazione su obiettivi strategici per questa particolare parte di territorio.



Per il sistema di Lanciano, Treglio e Rocca San Giovanni si assiste ad una eccessiva specializzazione di tipo commerciale e ad un elevato tasso di concentrazione areale che potrebbe essere razionalizzato, soprattutto in relazione al sistema territoriale complesso rappresentato dalla realtà di Lanciano e della Val di Sangro. La contemporanea presenza infatti di un grande centro urbano, Lanciano, e di altri centri in costante crescita, di ottimali condizioni di accessibilità, nonché la vicinanza di un importante insediamento industriale dell'Asi in Val di Sangro, determinano condizioni utili per prevedere operazioni complesse di delocalizzazione, di recupero di aree e fabbricati dismessi, di potenziamento della rete dei servizi, di integrazione funzionale con gli altri settori produttivi, di controllo e riorganizzazione della specializzazione commerciale (che nonostante il grande bacino di utenza territoriale mostra già i primi segni di crisi) a vantaggio della creazione di una rete organica di commercio al dettaglio che veda protagonisti i centri urbani.

Probabilmente la vera questione si gioca nel tentativo di recuperare e riorganizzare i rapporti tra gli insediamenti produttivi e le città. Tale "emergenza"

la si ritrova in altre situazioni intercomunali, una fra tutte la conurbazione tra Chieti, San Giovanni Teatino e Pescara.

8) Azioni da condurre sugli altri sistemi di struttura territoriale

Ultime considerazioni da fare riguardano il rimanente tessuto territoriale produttivo, che gioverebbe in generale di un miglioramento delle condizioni di accessibilità anche se il ritardo infrastrutturale legato alla movimentazione di persone e merci non è una causa ritenuta dagli operatori come la principale per giustificare il grado di inutilizzazione delle aree produttive esistenti. Migliorare comunque i parametri qualitativi di accessibilità reale ai Comuni ed alle aree produttive, rappresenta in ogni caso un'azione importante che sposta il livello di attenzione alla società ed al mercato, utile se non indispensabile per supportare azioni di marketing territoriale.

Altra azione importante da perseguire è l'individuazione di meccanismi di gestione integrata e interistituzionale tra i vari attori territoriali quali i Comuni, singoli o associati, le Comunità Montane, le ASI, e la Provincia.

9) Azioni di innovazione

L'analisi condotta per il Piano territoriale, ed i successivi approfondimenti, hanno mostrato la necessità di formulare proposte strategiche per una migliore organizzazione delle aziende produttive, partendo dalla constatazione dell'esistenza di punti di forza e punti di debolezza del settore produttivo, del sistema territoriale e della struttura imprenditoriale locale. In particolare sono stati identificati i seguenti punti di forza:

- una struttura imprenditoriale diffusa, ma non eccessivamente evoluta;
- una sensibilità imprenditoriale per gli strumenti pubblici di sostegno;
- sintomi espliciti di formazione di protodistretti;
- presenza di impianti produttivi di elevate dimensioni, che possono costituire una base di manodopera a maggiore qualificazione, anche se con spiccata specializzazione settoriale.

Gli altri fattori che incidono sulla capacità competitiva del sistema territoriale della Provincia di Chieti, e che ne rappresentano, in prima analisi, i punti di debolezza, sono:

- livelli modesti di qualità, accessibilità ed integrazione delle reti di trasporto. Le infrastrutture di trasporto sono localizzate prevalentemente lungo la fascia costiera ed i collegamenti delle aree interne a questo fascio infrastrutturale sono di modesta qualità e ne accentuano i caratteri periferici.
- scarso sviluppo di infrastrutture e servizi telematici.
- deficit di servizi per *l'export;*

- deficit di servizi per le imprese, che dipende, in buona misura, da una ridotta domanda;
- deficit tecnologico, che deriva, in parte, da quanto già osservato: le pmi subfornitrici non effettuano investimenti in R&S mentre le pmi che operano sul mercato, non sono in grado di esprimere una domanda di tecnologia, sia per le limitate risorse disponibili, sia per la scarsa cultura imprenditoriale che non è in grado di formulare strategie di ampio respiro;
- ridotta disponibilità di manodopera qualificata;
- ridotta presenza di *management* qualificato;
- scarsa integrazione produttiva per le imprese sub fornitrici della grande impresa;
- scarso indotto generato dai grandi impianti;
- imprese terziste monoclienti, fortemente dipendenti dalle grandi imprese, con ridotte capacità a stare sul mercato e con bassa propensione all'innovazione, di dimensione modesta, ridotta diversificazione del prodotto, mercato *semi-captive* costituito soprattutto dalle grandi imprese;
- produzioni in genere mature;
- costi di produzione elevati in relazione ai prezzi sui mercati;
- area di mercato ridotta, dimensione aziendale modesta, bassa diversificazione del prodotto;
- forte competitività interna al settore, basse barriere all'entrata, costi di produzione elevati e, quindi, forte esposizione alla concorrenza, scarso potere contrattuale con i fornitori, profittabilità potenziale tendenzialmente ridotta;
- ridotta propensione all'adozione di innovazioni di prodotto e di processo;
- bassa propensione all'acquisto di servizi, soprattutto di tipo strategico e di assetto;
- ridotti investimenti nelle componenti immateriali;
- nessun caso di collaborazione con università e con centri di ricerca, e scarsa attitudine generalizzata agli accordi;
- basso livello di internazionalizzazione, dovuto alle dimensioni troppo ridotte delle imprese, all'inadeguatezza del sistema organizzativo per gestire il *business* all'estero, alla mancanza di risorse umane adeguate, alla scarsa cultura internazionale del *management;*
- una debolezza culturale di fondo, dovuta in parte alla presenza di grandi impianti che non hanno sostenuto la nascita e lo sviluppo di sistemi produttivi locali e di distretti industriali, in parte dovute alla perifericità geografica delle aree interne ed all'assenza di una rete urbana in grado di supportare la nascita e la crescita di una classe imprenditoriale; ciò ha determinato un certo isolamento aziendale, dovuto all'assenza di una classe imprenditoriale in grado di formare, su basi endogene, gruppi industriali che non derivassero da imprese con casa madre extraregionale;
- scarsa propensione alla cooperazione tra aziende e, di conseguenza, incapacità dell'imprenditoria a costituire *partnership*, accordi, costellazioni, reti;
- la ridotta presenza di *management* all'interno delle imprese;

- scarsa attenzione alla formazione e qualificazione della propria manodopera;
- una tendenza generalizzata a non investire in R&S;
- un utilizzo elementare delle tecnologie web, e una non adeguata conoscenza delle potenzialità dello strumento.

Il sistema produttivo della Provincia di Chieti, soprattutto nelle imprese piccole e medie, necessita quindi di un supporto con funzioni aziendali avanzate in grado di accrescerne il livello competitivo. Le strategie attuabili dipendono direttamente dalla erogazione di servizi avanzati e dall'adozione di innovazione.

Si deduce la necessità dell'analisi dettagliata della produzione e dei consumi attuali dei beni immateriali all'interno del territorio provinciale per costituire una struttura di riferimento, di gestione e di organizzazione dell'innovazione. Innanzitutto è opportuno rintracciare una geografia territoriale delle "convenienze localizzative" o "indifferenze localizzative" dei beni immateriali, sia nella produzione che nel consumo, per riconoscere i fattori di appetibilità delle aree produttive provinciali.

L'appetibilità è il fattore che determina la competitività e quest'ultima si evolve e si gioca al momento, pertanto essa va costantemente adeguata attraverso un sistema gestionale e funzionale altrettanto adeguato. Pertanto il ruolo della Provincia, in accordo con gli altri Enti territoriali, diviene fondamentale nella gestione e determinazione della competitività con:

- l'attivazione di politiche di investimento compatibili con il processo d'innovazione;
- l'attivazione di una struttura "Agenzia dei Servizi"

La combinazione e il coordinamento delle varie misure, generano nel processo di "marketing territoriale" l'azione mirata all'intercettazione dei "meccanismi non visibili" che determinano la distribuzione delle funzioni avanzate.

Obiettivi strategici quindi diventano:

- la ricerca di formulazioni per l'attivazione di politiche d'investimento adeguate al sistema territoriale;
- la predisposizione di tutti i passaggi amministrativi e progettuali per la costituzione di un'Agenzia di Servizi Provinciale per il sostegno imprenditoriale alla competitività e all'innovazione.

Prospettive di rapporto con i Comuni: ipotesi di definizione delle modalità operative di creazione e/o gestione di aree produttive.

Il sistema dei soggetti che hanno competenze a vario titolo nel campo delle attività produttive, appare in qualche modo frammentato e con molte sovrapposizioni soprattutto da un punto di vista territoriale. Oltre alla Provincia, ai tre Consorzi di Sviluppo Industriale, che in ogni caso non rappresentano la totalità del territorio provinciale, ed ai Comuni, che non sempre sono dotati realmente di aree produttive funzionanti, il sistema degli attori vede la presenza di due Patti Territoriali (Sangro - Aventino e Trigno - Sinello), di due Distretti Industriali (Majella e Vastese), di sei Comunità Montane, di tre Progetti Integrati Territoriali, nonché di due Unioni di Comuni (Marrucina e Frentana) e del complesso panorama dell'Associazionismo di categoria.

Le possibilità di avviare sinergie utili alla creazione, potenziamento, valorizzazione e gestione di aree produttive che raccolgano le istanze localizzative provenienti da più territori comunali, generando processi economici di concentrazione, sono molteplici e possono agevolmente essere governate attraverso lo strumento dell'Accordo di Programma. Tuttavia il coinvolgimento dei vari Enti, territoriali e non, va verificato caso per caso, e la Provincia può svolgere il ruolo di promotore delle iniziative, coordinando, attraverso la stipula di appositi Protocolli d'Intesa, i processi di "associazionismo" tra i diversi soggetti.

Discorso analogo, anche se forse più specializzato, riguarda quelle aree produttive comunali di tipo industriale che il D.Lgs. 112/1998 individua e denomina quali "aree ecologicamente attrezzate", se rispondenti a particolari requisiti tecnici e dotate di "forme unitarie di gestione". I Consorzi di Sviluppo Industriale, infatti, e per tali particolari ma diffusi casi, diventa l'attore territoriale principale, capace di garantire quelle "forme unitarie di gestione" che il Decreto suggerisce.

In ogni caso le ipotesi di concentrazione, che vedono il coinvolgimento di più soggetti, possono attivarsi facendo riferimento alle indicazioni contenute nell'Art. 58 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

SCHEDA 3

INFRASTRUTTURE E LOGISTICA

(a cura dell'Ing. Roberto D'ORAZIO)

1 Premessa.

La Regione Abruzzo e segnatamente la Provincia di Chieti, negli ultimi anni, hanno dato segno di un notevole dinamismo economico, soprattutto se confrontato con le altre regioni meridionali.

Il grado di crescita segnato dai settori produttivi si è avvicinato a quello dei territori più avanzati, ma oggi per rafforzare ulteriormente la sua posizione ha bisogno anche del sostegno di adeguate comunicazioni e di una logistica più efficienti.

Alle infrastrutture di trasporto è stato da sempre riconosciuto il ruolo di pre–condizione occorrente allo sviluppo economico di un territorio ma oggi questa affermazione è una condizione necessaria ma non sufficiente a favorire a pieno lo sviluppo produttivo.

Il nostro territorio, in effetti, sconta una crescita delle infrastrutture di trasporto che, nel passato, ha privilegiato la logica dell'attraversamento, volendo perseguire l'obiettivo di favorire l'accessibilità geografica piuttosto che il collegamento e l'integrazione tra le reti (la provincia di Chieti, in effetti, è quella che ha conseguito uno sviluppo stradale di maggior equilibrio tra costa e zone interne, ma manca anch'essa d'integrazione con gli altri modi di trasporto).

Un tale non equilibrato sviluppo ha determinato:

- la penalizzazione dei settori produttivi che avrebbe potuto assumere maggiore competitività, verso i mercati nazionali ed esteri, con la contrazione dei costi del trasporto e della logistica;
- l'estromissione dal territorio abruzzese di alcuni processi ad alto valore aggiunto.

Tale situazione, in primo luogo, è fotografata puntualmente dalle diverse analisi sviluppate circa la dotazione delle infrastrutture di trasporto.

Le analisi mostrano che l'Abruzzo ed in particolare la provincia di Chieti, pur possedendo indici complessivi di dotazione infrastrutturale nella media nazionale e sopra quasi tutte le regioni meridionali, difatti risulta squilibrata in relazione ad uno sviluppo che è:

- elevato, solo relativamente alle infrastrutture stradali (vedi anche il capitolo dedicato al "Sistema Infrastrutturale" del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – marzo 2001 e lo "Studio di fattibilità volto ad elevare la qualità degli investimenti per migliorare il sistema della mobilità regionale" della Regione Abruzzo – marzo 2002);
- ridotto per la modalità ferroviaria, quella marittima e soprattutto per le strutture "nodali" (porti, aeroporti, centri logistici).

Solo di recente la programmazione Regionale, quella negoziata e dei Consorzi Industriali, grazie anche al sostegno dei fondi comunitari, ha avviato una politica:

- di completamento della rete infrastrutturale con il finanziamento, la costruzione ed il potenziamento delle strutture intermodali dedicate alle merci (Interporto d'Abruzzo, Centro merci della Marsica, autoporti di S. Salvo e Roseto, potenziamento dei porti di Vasto, Ortona e Pescara e dell'aeroporto d'Abruzzo);
- di programmazione di ulteriori infrastrutture destinate sempre alla logistica (centro logistico della Val di Sangro).

Nell'arco di alcuni decenni l'Abruzzo, quindi, è passato dall'isolamento geografico alla connessione con le reti di grande comunicazione e con la fase più recente, non ancora conclusa, ha compiuto un ulteriore passo per una migliore integrazione del proprio territorio e dell'economia con l'Italia, l'Europa ed il resto del Mondo.

In effetti, la Provincia di Chieti e la Regione tutta hanno grande necessità di migliorare le comunicazioni, con ogni modalità di trasporto, in quanto:

- già oggi risulta essere molto intenso il flusso delle nostre merci sia in ambito nazionale (nella Provincia di Chieti circa il 50% del totale dei prodotti) che in quello estero;
- le previsioni di crescita di alcuni settori trainanti dell'economia locale (meccanica, mezzi di trasporto, alimentare, cartotecnica ed editoria) risultano superiori a quelli medi nazionali;
- il grado di apertura all'estero, che nello scorso decennio mostrava modesti valori assoluti, ha subito un incremento superiore alla media nazionale, grazie anche al "boom" delle esportazioni;
- le nostre esportazioni sono costitute, sempre di più, da beni ad alto valore aggiunto per unità fisica, ciò in quanto all'incremento del grado di apertura all'estero in termini monetari, corrisponde una diminuzione dell'interscambio fisico (il che equivale ad un incremento delle categorie merceologiche ad alto valore aggiunto per tonnellata).

Ma la dotazione infrastrutturale e l'intermodalità devono fare i conti con:

- la peculiarità del "modello abruzzese" d'industralizzazione, caratterizzato da un policentrismo urbano – industriale, determinato da capacità autopropulsiva dei settori di più recente sviluppo;
- la globalizzazione e la liberalizzazione dei mercati;
- il profondo processo di trasformazione ed organizzazione della logistica del settore industriale e commerciale.

Pertanto si è scelto di sviluppare il tema in oggetto, nell'ambito del presente "Piano", secondo un punto di vista particolare, relativamente innovativo nell'ambito degli studi territoriali, vale a dire quello della logistica.

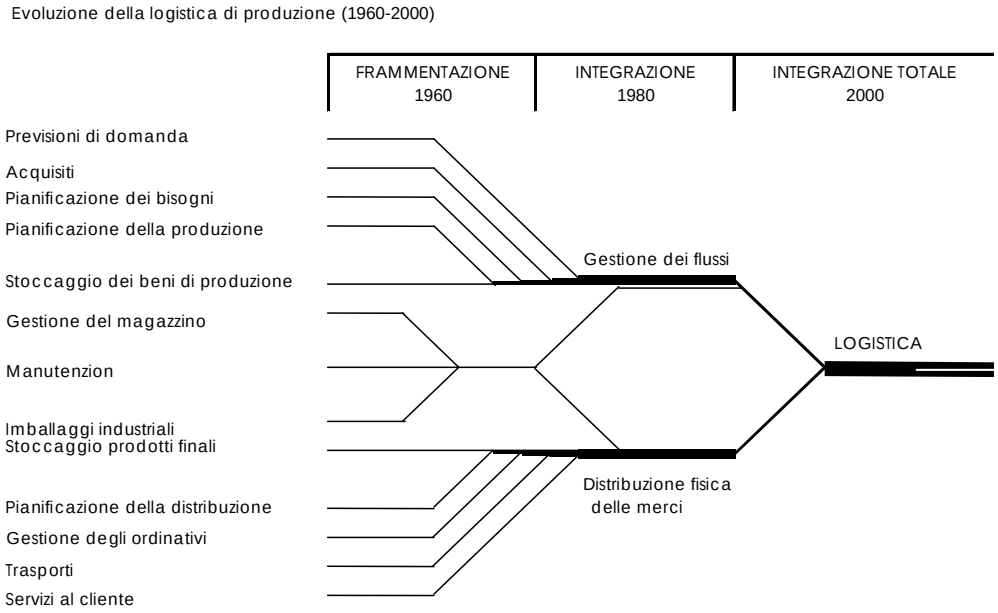
Il significato che necessita attribuire al termine logistica è più complesso di quello comunemente inteso, secondo il quale essa si occupa della consegna ai clienti dei prodotti e degli articoli commerciali. Si tratta come

vedremo di una vera rivoluzione, già fortemente avviata nell'Europa e solo parzialmente in Italia, che spinge l'impresa verso una complessa azione riorganizzativa, diretta all'ottimizzazione del sistema produttivo e distributivo, nel suo complesso, e non di uno o più sottosistemi singolarmente (logistica integrata).

In buona sostanza la crescita degli scambi commerciali e la profonda riorganizzazione della produzione, che tende a mantenere all'interno dell'azienda solo il "core business" esternalizzando i restanti processi, ha determinato e determina una profonda trasformazione delle tecniche del trasporto che evolvono costantemente verso la logistica integrata, spinta della globalizzazione della produzione e da forme sempre più evoluta di commercializzazione e distribuzione dei prodotti.

Il processo può essere efficacemente rappresentato dalla schematizzazione, riportata di seguito.

Evoluzione della logistica di produzione 1960-2000



Elaborazione da Coyle J.J., Bardi E.J., Langley C.J., The management of business logistics, 1992 Fonte: OECD

Con lo studio occorre verificare, quindi, a che punto è nel nostro territorio l'evoluzione organizzativa di cui sopra, rispetto altre realtà (nel mondo, in Europa e in Italia) nelle quali sorgono infrastrutture e nuove aziende logistiche in grado di assicurare all'impresa i servizi rappresentati dal seguente schema ed elencazione:

Servizi alle merci:

- ricevimento, magazzinaggio (specializzato e non) e spedizione;
- imballaggio, reimballaggio e confezionamento;
- controlli quantitativi e qualitativi;
- gestione degli stock di materie prime, semilavorati o prodotti finiti;
- etichettatura, prezzatura, codice a barre;
- preparazione ordini;
- gestione flussi informatici;
- fatturazione;
- collaudi, riparazioni, installazioni;
- pratiche doganali;
- raccolta ed eliminazione prodotti scaduti;
- gestione dei resi;
- movimentazione e gestione imballaggi vuoti (ad esempio pallets);
- eventuali fasi di lavorazione industriale (esempi su diverse filiere: assemblaggio di componenti per prodotti di elettronica; stiratura, etichettatura ed imbustatura per i capi di abbigliamento appesi; miscelazione ed insaccamento per prodotti sfusi; ecc.).

Servizi alle merci legati al trasporto:

- raccolta e distribuzione delle merci (parcellizzate e/o in unità di carico)
- autoporto per la sosta di veicoli pesanti con relative attrezzature per la loro riparazione, rifornimento, manutenzione, assistenza e gestione ricambi
- movimentazioni carri ferroviari
- interscambio intermodale strada/ferro
- servizi intermodali programmati su relazioni prestabilite per unità di carico (contenitori e/o casse mobili)

Servizi al contenitore pieno:

- handling e stoccaggio
- svuotamento/riempimento

- groupage

Servizi al contenitore vuoto:

- handling e deposito
- riparazioni piccole e grandi
- ispezioni e perizie
- pulizia sia per contenitori normali che speciali (cisterne, frigo)

Servizi accessori:

- uffici e strutture per la dogana
- uffici e strutture per gli altri soggetti che forniscono servizi alle merci (spedizionieri, trasportatori, autisti, ecc.)
- ufficio marketing e promozione
- servizi ICT ed amministrativi
- guardianaggio, pulizie e manutenzione
- servizi postali, bancari ed assicurativi
- servizi di ristorazione, albergo, assistenza medica, centro congressi
- aree di svago e di parcheggio.

Lo studio, attraverso l'analisi della situazione attuale e l'elaborazione di opportune interviste ed indagini, intende definire oltre alle azioni di potenziamento delle infrastrutture anche le necessità organizzative e gestionali utili a perseguire le nuove strategie d'impresa (nuovo sistema globale di distribuzione fisica di beni materiali ma anche di servizi).

Per poter raggiungere tale risultato occorre che esso assuma le seguenti idee-guida specifiche:

- l'ntermodalità diviene una premessa e l'ntegrazione non si limita soltanto ai modi di trasporto, ma investe tutte le fasi della catena logistica;
- la mobilità delle merci diviene un preciso e differenziato processo di filiere logistiche articolate per grandi settori, ciascuno con esigenze e regole di funzionamento diverse;
- la domanda di trasporto è da intendersi una delle componenti della domanda di servizi logistici che si terziarizzano, sfociando in una programmazione complessiva che porta ad una nuova organizzazione del servizio e ad una diversa logica nella localizzazione delle infrastrutture.

L'analisi e la valutazione, se condotte dal punto di vista della logistica, richiedono un'attività di ricerca e soluzioni metodologiche in parte non convenzionali, vista la complessità delle funzioni e dei servizi oggetto di esternalizzazione, appena elencate.

La logistica integrata, inoltre, fa riferimento fortemente anche alle reti immateriali, ciò sia in ragione delle opportunità gestionali offerte dalla telematica (gestione in remoto) rispetto le nuove forme organizzative (esternalizzazione delle funzioni e dei servizi), sia in ragione delle più recenti evoluzioni del mercato (ad esempio nel settore delle vendita: l'e-commerce).

Un altro aspetto della mobilità che lega territorio, ambiente e produzione è quello della la pendolarità lavorativa, che va studiata anch'essa con l'obiettivo di completare il quadro delle conoscenze, in grado di orientare le scelte infrastrutturali ed organizzative e gestionali nel campo dei trasporti.

La situazione, oggi risulta essere differenziata da territorio a territorio, con ambiti nei quali la pendolarità lavorativa mostra valori abbastanza equilibrati tra vettore pubblico e mezzo privato (ambiti meridionali della provincia di Chieti), anche se certamente migliorabili per il primo sia sotto l'aspetto quantitativo che della qualità del servizio reso, ed altri nei quali la mobilità è essenzialmente espletata con l'auto.

Per quanto sopra si attribuisce, pertanto, un'importanza decisiva all'analisi della domanda, che viene posta con primo fattore di generazione dei materiali con i quali disegnare gli scenari di sviluppo, valutare le criticità ed i punti di forza delle reti infrastrutturali, elaborare indirizzi di azioni mirate.

In termini più puntuali, ciò significa invertire il rapporto logico tra scenari e "flussi di sviluppo attivabili".

L'azione svolta dalle Istituzioni, che verrà ampiamente documentata dall’analisi dei testi programmatici, sembra già definire la tendenza di medio - lungo periodo che il presente studio deve pensare di migliorare ponendosi in forma ed in funzione complementare, per assecondare ed accentuare il disegno di sviluppo, già strutturato nelle sue linee portanti.

Anticipando quanto verrà più analiticamente sviluppato nel seguito, lo studio intende indagare, nel corso di un'indagine di campo a scala locale (opportunamente rapportata alla situazione nazionale ed estera), gli specifici caratteri della domanda di servizi logistici. I risultati dell'indagine dovranno portare alla costruzione di un modello di simulazione del rapporto tra domanda espressa e potenziale (rappresentata dagli interlocutori intervistati nel corso dell'indagine) e l’offerta, con particolare riferimento ai caratteri connessi a quella insediativa, infrastrutturale e dei servizi all’impresa.

Lo Studio caratterizzandosi per la marcata importanza che intende attribuire al "mercato", vuole avviare e sviluppare, nelle forme, che verranno di seguito dettagliate, una serrata verifica, dal punto di vista della "domanda", degli indirizzi di sviluppo tracciati dalle politiche pubbliche locali.

2 Considerazioni derivanti dal documento programmatico: relazioni tra pianificazione – economia - ambiente e trasporti – logistica.

Dall'analisi del documento programmatico è stato possibile ricavare le seguenti relazioni logiche, utili alla definizione delle analisi e degli approfondimenti da condurre nel campo del settore dei trasporti e della logistica:

2.1. Dalle premesse e scheda 1 sui caratteri strutturali

2.1.1. Copianificazione: implica la pianificazione integrata dello sviluppo delle infrastrutture lineari e puntuali (in particolare quelle logistiche) a livello provinciale e sovraprovinciale;

2.1.2. Squilibrio del sistema produttivo, forte differenziazione nello sviluppo, necessità d'integrazione della grande impresa (GI) con lo sviluppo della "scala intermedia" (PMI): implica l'analisi e la comparazione delle attuali localizzazioni al fine di poter valutare la possibilità di sviluppo della PMI nei singoli ambiti, con riferimento agli aspetti dell'accessibilità e della raccordabilità stradale e ferroviaria, della prossimità con le aree urbane, della prossimità rispetto la GI di riferimento e le infrastrutture intermodali.

2.2. Dalla Scheda 2 sulle criticità dell'assetto territoriale degli agglomerati.

2.2.1. Circa la morfologia delle aree produttive (6 assi vallivi: V. Pescara, V .Alento V. Foro, V. Sangro, V. Sinello /V. Treste, V. Trigno), due assi di crinale (Marrucino, doppio Frentano) tre assi d'attraversamento (SS 84 Aventino, Sangritana, Trignina), numerosi casi di diffusione polverizzata nei principali comuni: necessita valutare caso per caso la possibilità di sviluppo e nel complesso il grado di raccordabilità delle aree, in anche relazione al grado d'accessibilità attuale e futuro sia verso la direttrice adriatica sia verso quella trasversale tirrenica;

2.2.2. Circa la diversa apertura all'estero (Valori max. Sangro – Aventino), la percezione degli obiettivi strategici (riduzione costi di produzione nel Sangro – Aventino e nel vastese, necessità intervento pubblico nel vastese, scarso interesse per ferrovie e intermodalità, alto interesse per servizi alle imprese): necessità verificare lo stato e la percezione della logistica nell'organizzazione aziendale per definire la necessità d'infrastrutture e servizi all'impresa.

2.3. Dalle Schede 3 relativa al sistema ambientale

2.3.1. Circa l'inquinamento acustico ed atmosferico da mobilità: valutazioni sulla possibilità di introdurre ulteriori criteri / fattori di diversione modale per il trasporto persone e merci;

2.3.2. Circa la necessità di razionalizzare il ciclo dei rifiuti speciali dell'industria: studio delle migliori soluzioni per la movimentazioni dei rifiuti speciali.

2.4. Dalla scheda 4 quadro di sintesi delle infrastrutture e dei trasporti

2.4.1. Circa il ritardo nello sviluppo delle attività logistiche: apposita indagine sullo stato, prospettive ed attese della logistica in ambito provinciale;

2.4.2. Circa lo stato e le prospettive delle grandi infrastrutture "puntuali" per il trasporto delle persone e delle merci: l'analisi e la proposta di sviluppo / riassetto, ove possibile in una visione d'integrazione / specializzazione funzionale delle stesse;

2.4.3. Circa la necessità d'avvio in esercizio e di messa in rete delle grandi infrastrutture di trasporto: definizione di ipotesi d'assetto / riassetto ed integrazione organizzativo - gestionale delle singole e / o del complesso delle iniziative.

2.5. Dalle Schede 5, 6, 7 sullo stato d'attuazione dei PRT dei Consorzi e delle Aree minori

2.5.1. Circa le criticità attuali di carattere infrastrutturale: documentazione delle efficienze / inefficienze per agglomerati maggiori (accessibilità esterna e urbanizzazioni interne);

2.5.2. Circa il sistema diffuso delle aree produttive: quadro delle aree suscettibili di sviluppo;

2.5.3. Circa lo stato (domanda / offerta) delle singole aree degli agglomerati industriali: valutazioni delle potenzialità di sviluppo delle singole aree senza intervento;

2.5.4. Circa le proposte / richieste d'intervento per il potenziamento delle infrastrutture di trasporto d'accesso e / o interne: valutazioni delle potenzialità di sviluppo delle singole aree con intervento.

3 La situazione attuale delle infrastrutture lineari e puntuali

Nella premessa si è sostenuta la necessità di dover superare la visione storica (monotematica) delle infrastrutture di trasporto quali unico sostegno per le attività produttive, per giungere ad una diversa interpretazione del ruolo del trasporto e quindi delle infrastrutture di trasporto da considerare un “segmento” della logistica industriale.

Pur tuttavia la componente infrastrutturale assume ancora un ruolo preponderante a sostegno della produzione, di talchè appare necessario rapportare la possibilità di sviluppo con lo stato e le prospettive delle infrastrutture di trasporto.

L’argomento verrà trattato di seguito utilizzando sintetici paragrafi descrittivi delle singole infrastrutture, opportunamente raccolte nelle seguenti categorie:

- Infrastrutture lineari stradali;
- Infrastrutture lineari ferroviarie;
- Infrastrutture puntuali terrestri (aeroporto, interporto, piattaforma logistica, centro merci, autoporto;
- Infrastrutture puntuali marittime (Porti).

Vale ancora la pena di ricordare, prima di iniziale la descrizione delle singole opere, che l’analisi comparativa, a livello nazionale, della nostra regione e della nostra provincia con le altre, evidenziano indici sintetici di sviluppo delle infrastrutture di trasporto che sono:

- più alte di quelle nazionali unicamente per la rete stradale;
- nella media per quelle ferroviarie;
- evidenziano un ritardo di sviluppo per le infrastrutture puntuali.

Ciò deve indurci a porre maggiore attenzione, per recuperare il ritardo di sviluppo nell’uso dell’intermodalità, ai temi dell’insufficienza dei porti regionali e dell’attuale assenza di operatività delle infrastrutture intermodali di terra, oltre che ai temi della organizzazione del trasporto e della logistica, che saranno gli argomenti trattati nei prossimi paragrafi.

3.1 INFRASTRUTTURE LINEARI

3.1.1. Infrastrutture Stradali: rete di grande comunicazione.

Questa categoria ricomprende la rete autostradale e quella nazionale (ANAS ed ex ANAS: conferite alle Regioni con D. L.vo N: 122 del 6/03/1998) di maggiore valenza ai fini delle comunicazioni interregionali.

Nell'ambito d'interesse per il Piano non insistono interventi di potenziamento della rete autostradale, mentre tra quelli che ricadono nella rete nazionale principale occorre ricordare la prosecuzione in variante della SS 16 nel tratto di Montesilvano ed in quello di Francavilla M. ed Ortona, la variante della stessa SS 16 nel comune di Vasto, nonché la prosecuzione della SS 652 (Fondo Valle Sangro) ed il prolungamento del Raccordo Autostradale Chieti – Pescara (Asse Attrezzato) da S. Filomena di Chieti all'Interporto (Manoppello Scalo).

Di seguito si riportano le descrizioni sintetiche delle opere sopra elencate, sia quelle in fase d'esecuzione, sia quelle programmate.

3.1.1.1 Variante alla SS 16 nel Tratto S. Filomena di Pescara – Cimitero di Città S. Angelo.

Come è noto la variante alla SS 16 di Pescara termina in località S. Filomena, immettendo sulla viabilità storica diretta a Nord sia il traffico leggero che quello commerciale. Ciò crea rilevanti problemi d'ordine ambientale, e determina forti limiti all'accessibilità nell'area urbana ed in quella produttiva – commerciale, presenti in Pescara con alti valori di densità. L'opera in via di completamento, corrisponde ad un primo lotto, in quanto essa termina presso il Cimitero di Città S. Angelo, in prossimità della SS. 16 Bis. Per la prosecuzione della variante in comune di Città S. Angelo (Casello A/14) occorrerà, oltre che reperire ulteriori risorse, definire il nuovo tracciato e la tipologia dell'opera destinata a superare la SS 16 Bis, in variante rispetto la prima soluzione individuata dall'ANAS. La Provincia di Pescara si è assunta l'onere di individuare una soluzione di minor impatto. Il risultato da cogliere, come già precisato, consiste nel raccordarsi a Città S. Angelo con il Casello A/14 e con la SP Valle Piomba, a beneficio delle arre produttive poste in Città S. Angelo ed a ridosso di Pescara.

3.1.1.2 Variante alla SS 16 nel Tratto S. Silvestro – Torreforo di Ortona e Torreforo di Ortona – Variante di Ortona.

Nella realizzazione della variante, posta a Sud di Pescara (lunghezza complessiva di Km. 9+240), le Amministrazioni hanno dato precedenza al tratto S. Sivestro - SS 263 (Val di Foro - Bocca di Valle), per il momento a due uniche corsie. Per dare maggiore organicità all'intervento l'ANAS ha introdotto nel progetto, che è in fase ultima di completamento, anche l'asta di raccordo con la SS 16, in direzione Sud, di cui l'attuale svincolo è privo. Il primo intervento funzionale proseguirà, con la realizzazione dei raccordi della Val di Foro e di Valle Alento, nonché con il collegamento al casello A/14 di Francavilla M. e successivamente con un ulteriore lotto fino a collegarsi con la variante di Ortona. Tuttavia in considerazione del fatto che il progetto originario è stato variato altimetricamente con

l'allungamento delle tratte in galleria, l'opera potrà richiede, per problemi di sicurezza oltre che per l'entità di traffico previsto, la realizzazione di un'ulteriore carreggiata per l'intera estensione.

3.1.1.3 Variante della SS 16 nell'abitato di Vasto

E' in corso la progettazione del nuovo tracciato, in variante alla SS. 16, nel tratto Vasto Nord – Vasto Sud. Detto tracciato giunge fino al confine con il territorio di S. Salvo, ed ha uno sviluppo a monte (con parallelismo al tracciato della A/14), rispetto l'attuale sviluppo rivierasco. L'opera ha la principale funzione di evitare il traffico d'attraversamento in Vasto Marina e risulta funzionale anche all'utilizzazione da pare dei veicoli commerciali diretti / provenienti dalle are industriali di P. Penna e di S. Salvo, rispettivamente verso Sud e verso Nord.

3.1.1.4 Prosecuzione dell'Asse Atrezzato da S. Filomena di Chieti, fino all'Interporto.

Nel Doc. U. P. Abruzzo 2000 – 2006 è stata inserita la previsione per la prosecuzione dell'Asse Attrezzato, che come noto oggi congiunge il porto Canale di Pescara con la località S. Filomena di Chieti congiungendo così i due capoluoghi e le rispettive aree industriali con la A/14 e la A/25, fino a Manoppello scalo (Interporto Chieti – Pescara). La motivazione è connessa all'attivazione e all'avvio in esercizio dell'importante scalo logistico che per la natura e l'entità dei traffici prodotti necessita di un collegamento diretto alla rete autostradale, senza transito per la viabilità ordinaria (SS. 5 - Tiburtina Valeria).

3.1.1.5 Completamento della SS 652 (F. V. Sangro)

La SS 652 (Fondo Valle Sangro) è senza dubbio uno dei principali assi trasversali – regionali - Adriatico - Tirreno. Il Quadro Regionale di Riferimento ne sancisce la necessità di potenziamento. La sua importanza è connessa soprattutto all'avvento dell'industializzazione nella valle del Sangro, ed il suo completamento, se connesso con il potenziamento della direttrice campana (SS 158 e della SS 85), appare destinato a rivestire un ruolo strategico in abito quantomeno provinciale. Allo stato la percorribilità è compromessa oltre che dalla mancata apertura al traffico del viadotto "Barche", soprattutto dal ritardo nella realizzazione del tratto Fallo – Gamberane. Per il primo problema si è proceduto alla progettazione, mentre la realizzazione del nuovo tracciato procede per lotti. Il primo lotto del valore di circa 50 mil. €, verrà affidato a breve con un

appalto integrato, mentre un secondo lotto, dello stesso valore, risulta ricompresso del Piano Triennale ANAS. Le risorse occorrenti per completare l'opera, comprensiva anche delle somme appena stanziate ammonta a circa € 140 mil..

Dette opere hanno tutte un'incidenza diretta sull'accessibilità alle aree produttive, rispettivamente.

- sull'ASI Chieti – Pescara, relativamente all'area industriale ricadente nel Comune di Città S. Angelo, per l'intervento di Variante alla SS 16 nel tratto Montesilvano – Città S. Angelo;
- ancora sull'ASI Chieti – Pescara, relativamente all'area industriale ricadente nei Comuni di Pescara, S. Giovanni T. e Ortona, per l'intervento di variante S. Silvestro – Torreforo di Ortona, in fase ultima di costruzione, e Torreforo di Ortona – Variante SS 16 di Ortona, in fase di progettazione;
- di nuovo sull'ASI Chieti - Pescara, relativamente alle aree della Val Pescara, per l'intervento di prolungamento dell'Asse Attrezzato, sino all'Interporto;
- sull'ASI del Sangro, relativamente alla prosecuzione della SS 652 (Val di Sangro), in relazione alla facilitazione degli scambi con le regioni tirreniche meridionali, relativamente aziende insediate nella Val di Sangro, e alla migliore connessione delle aree ASI, site in Castel di Sangro, verso l'Adriatico;
- infine sull'ASI del vastese, relativamente alla prevista variante Vasto Nord – Vasto Sud.

La rete di grande comunicazione di corridoio conferma, quindi, l'attuale sostanziale adeguatezza rispetto ai traffici registrati, seppure con talune eccezioni connesse soprattutto alla statale adriatica, per la quale peraltro sono in atto e/o programmati interventi risolutivi.

La situazione, tuttavia, in assenza d'ulteriori interventi, nel prossimo decennio, è destinata a peggiorare notevolmente, vista la progressiva crescita dei traffici su strada, tanto da necessitare, nella programmazione di medio - lungo periodo, di un rapido cambiamento di rotta verso la modalità marittima e ferroviaria.

In assenza di tali auspicati provvedimenti, occorrerà prevedere un ulteriore potenziamento della rete autostradale, al pari di ciò che è in via di realizzazione nell'Emilia – Romagna ed e stato già programmato per la tratta Marchigiana.

La situazione oggi risulta sostanzialmente diversa per la rete di grande comunicazione trasversale, ciò in quanto:

- la rete della Val Pescara, in rapida saturazione, richiede quantomeno il prolungamento dell'Asse Attrezzato fino a Manoppello – Alanno;

- la F. V. Sangro necessita oltre che dell'ormai storico completamento e del rifacimento di alcune opere d'arte, anche del potenziamento della tratta valliva, connessa alle aree dell'ASI Sangro;
- la F. V. Trigno, sostanzialmente adeguata in ragione dei traffici in atto, necessita della messa in sicurezza e di alcune sistemazioni.

3.1.2. Infrastrutture stradali: rete ordinaria principale

Questa categoria ricomprende la rete stradale ordinaria di maggiore importanza per la comunicazione interna della regione, e quella d'accesso per le aree industriali e per i nodi infrastrutturali (aeroporto, porti, interporto, etc.), ovviamente con riferimento ai territori d'interesse per il Piano.

Tale categoria, nel territorio provinciale, è interessata altresì, nella programmazione di medio - lungo periodo, dalla prosecuzione della cosiddetta "transcollinare" (Asse interno Nord- Sud), nonché da nuove aste di collegamento della Valle Treste e della Val Sinello verso Agnone.

Di seguito si riportano le opere in programma e/o in fase di realizzazione che rientrano nella categoria.

3.1.2.1 <u>Completamento della strada di raccordo alla zona industriale di Alanno.</u>

L'intervento risulta strettamente connesso con l'obiettivo del "Piano di Territoriale di Coordinamento per le Attività Produttive", in quanto finalizzato a migliorare la connessione tra il casello A/14 di Alanno, e l'omonima zona Industriale, nonché quella artigianale e l'Interporto Chieti – Pescara posto in vicinanza (Manoppello Scalo).

La proposta è stata definita (progetto preliminare) dal Consorzio ASI Chieti – Pescara. L'intervento richiede l'utilizzo di fondi pubblici (circa 2 Mil. Di €) per poter proseguire la realizzazione, peraltro già avviata, con il raccordo fino all'interporto.

3.1.2.2 <u>Raccordo autostradale di collegamento tra la Zona Industriale di Ortona, l'omonimo casello autostradale e il porto di Ortona.</u>

La previsione sviluppata dal Comune di Ortona consiste nella realizzazione di una strada a scorrimento veloce, a quattro corsie, per il collegamento della ZI di Ortona, posta lungo la SS 538 (Marrucina), con il casello A/25 di Ortona, ed proseguire fino ad innestarsi sulla variante di Ortona della SS 16 (a sua volta connessa con il Porto di Ortona nel tratto meridionale dello stesso).

Gli obiettivi ed i benefici attesi riguardano:

- il miglioramento dell'accessibilità portuale non solo delle industrie poste nel nucleo di Ortona, ma quantomeno anche di quelle allocate nel chetino e nel pescarese, in vista dell'auspicato incremento dei traffici transfrontalieri in partenza da Ortona (vedi anche gli altri interventi sul porto di Ortona);
- l'eliminazione dell'attuale traffico d'attraversamento dalla città di Ortona.

3.1.2.3 Razionalizzazione ed ottimizzazione della viabilità di raccordo tra la SS 16 il casello autostradale A/14 di Città S. Angelo e la ZI omonima.

L'intervento prevede il collegamento diretto della variante alla SS16 in comune di Montesilvano, in fase di costruzione (primo lotto fino all'omonimo cimitero), con il casello A/14 di Città S. Angelo, peraltro già connesso con l'omonima ZI e artigianale, nonché con l'IPER di Città S. Angelo. L'intervento si integra anche con il progetto per la costruzione della nuova SP "Piomba" e con l'ipotesi di variante della linea ferroviaria adriatica, nel tratto Silvi M. – Martinsicuro.

3.1.2.4 Potenziamento e sistemazione della SS 602

Le proposte di potenziamento della SS 602 che provengono dai Comuni di Spoltore e Cepagatti sono finalizzati al miglioramento della transitabilità della statale in vista della prossima apertura in esercizio del mercato Agro - Alimentare di Cepagatti, che come è noto è una struttura a servizio dell'intera Val Pescara. La prima delle due proposte contiene in aggiunta la previsione di connessione delle SS 602 con il Raccordo Autostradale Chieti – Pescara (Asse Attrezzato) e - quindi - con il casello A/14 di Pescara Ovest (posto in località Dragonara). L'obiettivo della nuova opera è quello di collegare direttamente le aree artigianali di Spoltore e Cepagatti, l'omonimo Mercato Agro – Alimentare e l'IPER di Cepagatti, con la viabilità di grande comunicazione, riducendo il traffico che insiste sulla SS. 602

3.1.2.5 Potenziamento della transcollinare Chieti – Guardiagrele – Casoli – Archi

Il programma di riassetto riguarda, in particolare, la tratta Guardiagrele (Ovest) – Casoli – Archi, con potenziamento in sede e varianti di tacciato alle corrispondenti tratte delle SS. 81 e 84.

L'accordo sottoscritto tra Provincia di Chieti ed ANAS, prevede la stesura del progetto definitivo ed esecutivo dell'infrastruttura tra Guardiagrele Ovest e Piane D'Archi, mentre la tratta Guardiagrele Est (S. Martino S. M.) – Guardiagrele Ovest è già munita di progetto esecutivo.

Detto programma attualmente è nella fase di "Verifica d'Inseribilità" da parte dell'ANAS, in attesa d'inserimento nel prossimo Programma Triennale.

Il programma s'inserisce nel progetto di potenziamento dell'asse interno, Nord – Sud (Transcollinare), che dalle Marche è destinato a raggiungere il Molise interessando il territorio della Provincia di Chieti (da Chieti - Madonna delle Piane, fino alla Fondo Valle Trigno).

Il tronco oggetto di progettazione è destinato, oltre che ad agevolare la mobilità privata dei territori interessati, anche a facilitare i collegamenti commerciali riguardanti le Aree industriali di Guardiagrele e S. Martino S. M..

Sullo stesso tronco è in fase di appalto il tratto mancante, posto tra il bivio di Bucchianico e la Contrada Costa Cola dello stesso comune.

3.1.2.6 Collegamento Lanciano – Val di Sangro e collegamento Lanciano – casello A/14.

La nuova infrastruttura, per la quale è stata già sviluppata la progettazione preliminare e che a seguito della "Dichiarazione d'Utilità" dell'intervento da parte del Presidente della Giunta Regionale è stato definito l'impegno dell'ANAS per la progettazione definitiva ed esecutiva, ha lo scopo di collegare:

Da un lato Lanciano con il casello A/14, in variante rispetto l'attuale tracciato, ormai intensamente urbanizzato;

Dall'alto lo stesso capoluogo frentano con la Val di Sangro.

Il tracciato che ha inizio dalla Zona Industriale Cerratina e termine a Rocca S. Giovanni, assolverà al compito di agevolare i collegamenti di Lanciano, Treglio e Rocca S. Giovanni con l'Autostrada A/14 e la costa, nonché delle medesime località per la Zona Industriale.

3.1.2.7 Variante della SS. 263

Consiste nella realizzazione di un tracciato in sostituzione dell'attuale tratta Fara S. Martino – Corpi Santi

Tra gli interventi programmati, di minore entità, relativi alla viabilità ordinaria principale, ricordiamo i seguenti:

3.1.2.8 Messa in sicurezza del Raccordo Autostradale Chieti – Pescara (Asse Attrezzato).

I lavori da programmare a seguito del reperimento delle risorse riguardano la messa in sicurezza e la fluidificazione del traffico relativamente allo svincolo "Salvaiezzi", che connette l'Asse Attrezzato con l'omonima ZI di Chieti;

3.1.2.9 Potenziamento della SS. 649.

Riguarda la sistemazione dello svincolo di Torrevecchia, posto sulla F. V. Alento.

3.1.2.10 Adeguamento SS. 524

Riguarda l'adeguamento dello svincolo posto al Km. 0+750.

3.1.2.11 Miglioramento della SS. 364.

Riguarda la rettifica plano – altimetrica della tratta posta tra il Km. 35+150 ed il Km. 36+600.

3.1.2.12 Ammodernamento della SS. 363.

Riguarda il miglioramento del tracciato nell'abitato di Guardiagrele.

In ultimo vanno annoverate, sempre all'interno della categoria "viabilità ordinaria principale", altre previsioni a medio – lungo termine, relative al progetto di realizzazione di ulteriori tratte della transcollinare Marche - Abruzzo – Molise, nonché dello stesso asse longitudinale interno con alcune fondo – valli del vastese, ed in particolare:

3.1.2.13 Trascollinare Piceno – Aprutina: collegamento Val di Sangro – F. V. Trigno

Nuova infrastruttura destinata a collegare Piane d'Archi, in Val di Sangro, con la Val Sinello in territorio di Gissi e/o Carpineto S. e la F. V. Trigno in territorio di Lentella e/o Tufillo.

3.1.2.14 Collegamento della F. V. Sinello con la SS 86.

Nuova infrastruttura destinata a collegare la F. Valle Sinello in territorio di Gissi fino a riconnettersi con la prevista variante della SS 86, in territorio di Castiglione M.M., verso Agnone.

3.1.2.15 Collegamento della F. V. Treste con la SS 86.

Nuova infrastruttura destinata a collegare la F. Valle Treste, in territorio di S. Buono, con la prevista variante della SS 86 e con la nuova tratta proveniente dalla F. V. Sinello, di cui sopra, in territorio di Castiglione M.M., verso Agnone.

Infine si riportano di seguito alcune ultime valutazioni, svolte dagli uffici tecnici provinciali, riguardanti nuove infrastrutture e completamenti che diverranno oggetto del prossimo "Piano Triennale".

3.1.2.16 Collegamento Poggio Fiorito – Lanciano

Il nuovo collegamento, programmato come implementazione della S. P. "Coste di Chieti", ha come obiettivo quello di migliorare il sistema dei collegamenti stradali, interni, paralleli alla costa;

3.1.2.17 Potenziamento del tratto della SS. 538, dal Bv. tra la Marrucina ed il raccordo con il casello A14 di Ortona, fino al Bv. Di Poggio Fiorito

Si tratta del miglioramento del tracciato della SS. 538 "Marrucina" verso Poggio Fiorito, quindi a monte del programmato, nuovo, raccordo tra il Bv. con il casello di Ortona e l'omonima variante della SS. 16. La progettazione e la realizzazione sono state inserite nell'APQ sulla portualità abruzzese gia sottoscritto tra Stato e Regione Abruzzo;

3.1.2.18 Potenziamento della SS. 538 tra il Bv. Di Poggio Fiorito ed Orsogna

Si tratta del definitivo completamento della SS. 538 fino alla confluenza con gli interventi già previsti sulla SS. 81 tra Guardiagrele e Casoli. Quest'ultimo progetto, relativamente alla tratta Guardiagrele Est- Guardiagrele Ovest verrà opportunamente adeguato ed inserito nella "Legge Obiettivo" da parte dell'ANAS;

3.1.2.19 Realizzazione della F. V. Cena da Monteodorisio alla F. V. Treste

Il progetto e la realizzazione della nuova infrastruttura riguardano la depolverizzazione di un tratto esistente di circa due Km. dell'infrastruttura di proprietà della Comunità Montana, la realizzazione del completamento fino alla F. V. Treste e l'acquisizione dell'intera asta stradale alla Provincia di Chieti;

3.1.2.20 Ristrutturazione e potenziamento dell'asta stradale Casalanguida – Gissi

Si tratta di una strada esistente della Comunità Montana, che richiede la sostituzione dell'attuale ponte sul Peschiola e

l'adeguamento della carreggiata, prima del definitivo trasferimento della proprietà alla Provincia di Chieti.

Prescindendo dalla rete programmata di medio – lungo periodo, che ha il fine di fornire un valido sostegno alla politica di riequilibrio territoriale delle aree interne, destinata a favorire anche l'espansione degli agglomerati pedecollinari, gli altri provvedimenti appena descritti, riguardanti la rete stradale ordinaria principale, denotano una diffusa necessità di potenziamento, limitata, tuttavia, a tratte sufficientemente contenute, destinate quindi a risolvere problemi "locali" di inadeguatezza, ovvero di compromissione del territorio e delle residenze da parte dei traffici in atto.

3.1.3. Infrastrutture stradali: rete locale d'interesse e/o d'accesso alle aree consortili.

Questa categoria ricomprende la rete stradale locale d'accesso per le aree industriali, ovviamente con riferimento ai territori d'interesse per il Piano.

Di seguito si riportano le opere in programma e/o in fase di realizzazione che rientrano nella categoria.

3.1.3.1 Consorzio di Sviluppo Industriale Chieti - Pescara

- 3.1.3.1.1 Agglomerato di Città S. Angelo: nuovo tronco stradale in prosecuzione del ponte posto in prossimità della masseria Coppa;
- 3.1.3.1.2 Agglomerato di Alanno: nuovo collegamento stradale con Alanno Stazione (PIT);
- 3.1.3.1.3 Agglomerato di Manoppello: strade di penetrazione per la zona Artigianale (PIT);
- 3.1.3.1.4 Agglomerato di Chieti-Sambuceto-Pescara: ripristino della viabilità consortile;
- 3.1.3.1.5 Agglomerato di Chieti-Sambuceto-Pescara: ripristino del cavalcavia di via Custoza;
- 3.1.3.1.6 Nuovo agglomerato di Miglianico: realizzazione delle infrastrutture;
- 3.1.3.1.7 Porto di Ortona: rifunzionalizzazione della stazione marittima;
- 3.1.3.1.8 Agglomerato di Alanno: realizzazione del depuratore;
- 3.1.3.1.9 Agglomerato di Ortona: realizzazione del depuratore.

3.1.3.2 Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Sangro

3.1.3.2.1 Agglometato di Piazzano di Atessa: potenziamento della SS 652 (F. V. Sangro) nella tratta Piazzano – casello A/14;

3.1.3.2.2 Agglometato di Piazzano di Atessa: messa in sicurezza della SP ex SS 154 e SP Montemarcone;

3.1.3.2.3 Agglometato di Piazzano di Atessa: svincoli a raso della SP ex SS 154 e SP Montemarcone;

3.1.3.2.4 Agglomerato di Piazzano di Atessa: nuova viabilità consortile (By-pass Est, By-pass Ovest);

3.1.3.2.5 Agglomerato di Piazzano di Atessa: nuova viabilità consortile (adeguamento della spina centrale);

3.1.3.2.6 Agglomerato di Piazzano di Atessa: nuova viabilità consortile (implementazione viabilità interna);

3.1.3.2.7 Agglomerato di Piazzano di Atessa: rete ferroviaria interna;

3.1.3.2.8 Agglomerato di Piazzano di Atessa: realizzazione del centro logistico;

3.1.3.2.9 Agglomerato di Casoli: completamento della viabilità interna;

3.1.3.2.10 Agglomerato di Casoli: realizzazione dello svincolo Ovest;

3.1.3.2.11 Agglomerato di Casoli: realizzazione del raccordo e del parco ferroviario;

3.1.3.2.12 Agglomerato di Castel Frentano: nuova variate alla SS 84 nella tratta Crocetta – Val di Sangro;

3.1.3.2.13 Agglomerato di Fallo: nuovo svincolo di collegamento dell'agglomerato con la SS. 652 (F. V. Sangro);

3.1.3.2.14 Agglomerato di Fara S. Martino: nuova variante stradale per l'ampliamento dell'agglomerato, in prossimità del fiume Verde;

3.1.3.2.15 Agglomerato di Guardiagrele: raccordo dell'agglomerato con la SS 363 (Lanciano – Orsogna);

3.1.3.2.16 Agglomerato Lanciano Centro: nuovo accesso diretto dalla SS 84;

3.1.3.2.17 Agglomerato Lanciano Valle (Cerratina): nuovo svincolo di collegamento con la F. V. Sangro;

3.1.3.2.18 Agglomerato Lanciano Valle (Cerratina): nuovo svincolo di collegamento Lanciano centro – Lanciano Valle;

3.1.3.2.19 Agglomerato Lanciano Valle (Cerratina): raccordo ferroviario dell'espansione dell'agglomerato con il binario consortile esistente.

3.1.3.3 Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Vastese

3.1.3.3.1 Agglomerato di S.Salvo: potenziamento dell'Asse Attrezzato (S. Salvo – ZI – A/14 – SS16);

3.1.3.3.2 Agglomerato di S.Salvo: miglioramento dei collegamenti con la Stazione Ferroviaria, il Porto di Punta Penna e il nuovo OO. SS.;

3.1.3.3.3 Agglomerato di S.Salvo: completamento dell'autoporto;

3.1.3.3.4 Agglomerato di S.Salvo: riattivazione dei raccordi ferroviari consortili;

3.1.3.3.5 Agglomerato di Vasto: completamento della viabilità interna all'agglomerato di Punta Penna;

3.1.3.3.6 Agglomerato di Vasto: miglioramento della viabilità di accesso al porto (II fase);

3.1.3.3.7 Agglomerato di Vasto: realizzazione delle infrastrutture viarie della nuova area in zona COTIR;

3.1.3.3.8 Agglomerato di Vasto: realizzazione del nuovo collegamento ferroviario del porto con la stazione di Punta Penna;

3.1.3.3.9 Agglomerato di V. Sinello 2: messa in sicurezza dell'asse attrezzato;

3.1.3.3.10 Agglomerato di V. Sinello 1: realizzazione del depuratore;

3.1.3.3.11 Agglomerato di V. Trigno 1: realizzazione del depuratore;

3.1.3.3.12 Agglomerato di Roccaspinalveti: realizzazione del depuratore.

I provvedimenti appena elencati, riguardanti la rete stradale d'interesse locale e/o d'accesso alle aree consortili, sono conseguenti a reali necessità di adeguamento o di nuova infrastrurazione, connessi rispettivamente a nuclei già parzialmente insediati, ovvero ad aree per nuovi insediamenti.

Naturalmente le valutazioni connesse alle priorità d'intervento, che verranno sviluppate nella prosecuzione dello studio, dovranno tener conto della necessità di saturare prioritariamente le aree gia insediate, per motivi connessi ad opportunità di tipo economico (migliore sfruttamento degli investimenti già eseguiti e dei servizi già attivati) e territoriale (razionale sfruttamento della risorsa territoriale – ambientale), per poi definire le

ulteriori nuove realizzazioni, in ragione della sostenibilità (comparata) delle aree di novo insediamento (Territoriale – ambientale – accessibilità – appetibilità, etc).

3.1.4. Infrastrutture ferroviarie: la rete ferroviaria principale (nazionale).

Le tratte della rete ferroviaria principale (nazionale) che interessano il territorio della provincia di Chieti e quella di Pescara, per la parte a confine con la prima, sono la linea Adriatica e la linea Pescara – Roma.

Di seguito si riporta la descrizione dello stato e delle opere in via di realizzazione, ovvero di quelle previste, della rete principale nazionale.

3.1.4.1 Opere della linea ferroviaria Adriatica

Come è noto l'arretramento della linea ferroviaria adriatica prorocede per tappe. Dopo l'apertura in esercizio, ormai remota, del tratto Pescara – Ortona (Torre Muccia) e Casalbordino – Porto di Vasto (P.ta Penna), più recentemente è stato avviato l'esercizio parziale delle tratte Ortona – Casalbordino e Porto di Vasto – Stazione di Vasto / S. Salvo. L'esercizio è stato avviato solo sul binario pari (lato monte): Si prevede la completa entrata in esercizio della tratta a doppio binario entro il 2003. Le motivazioni del grande ritardo sono dovute dapprima alle sorprese geologiche riscontrate nelle due tratte in costruzione e più recentemente per la necessità di adeguare l'infrastruttura alle nuove norme di sicurezza, che obbligano ad una rivisitazione delle progettazioni ed a nuove realizzazioni sui manufatti appena terminati. Recentemente è stata affidata la costruzione delle opere per la realizzazione della seconda canna (raddoppio) della "Galleria Castello" di Ortona, con tale opere la tratta abruzzese della ferrovia adriatica risulterà totalmente raddoppiata. Le motivazioni connesse con la decisione di eseguire il raddoppio della linea in variante, nella tratta Ortona – Vasto / S. Salvo, risiedono nella volontà di realizzare una linea di maggiori prestazioni, destinata a divenire un corridoio Europeo di congiunzione dei paesi del Centro Europa con le regioni Adriatiche, con i Balcani e l'Hub del porto di Taranto (EVERGEEN), nonché per evitare il transito dei convogli a ridosso

di un tratto di costa di alta valenza ambientale e turistica. In verità l'obiettivo generale è ancora da cogliere in relazione:

- alle ulteriori opere di raddoppio da completare più a sud del nostro territorio (Termoli – S. Severo, Bari Parco Sud – Bari Torre a Mare, Mola di Bari – Fasano, Tuturano – Lecce);
- alla attivazione, ancora da completre, delle tratte Abruzzesi;
- alla necessità di mitigare l'impatto da rumore nei centri abitati, nel resto della costa ove permane il transito nei centri rivieraschi, a seguito della normativa antirumore nel frattempo intervenuta;
- ed infine in relazione ad alcune scelte non in linea con gli originari obiettivi (la galleria Castello di Ortona è progettata per una velocità massima di 90 Km./h, che se da un lato non penalizza l'esercizio locale in fermata ad Ortona, dall'altro corrisponde ad una strozzatura per il traffico passeggeri e merci in transito.

Sempre riguardo alla ferrovia adriatica la Regione Abruzzo, a seguito di proposta avanzata al CIPE, ha proceduto a sviluppare lo Studio di Fattibilità per la variante ferroviaria Adriatica da Ortona a Martinsicuro. Lo studio concluso nel 2002 ha evidenziato una fattibilità positiva della variante, con particolare riferimento alla tratta che insiste nel territorio provinciale di Chieti, per la quale risultamo essere massimi i miglioramenti ambientali e territoriali e minimi i disagi per il trasporto locale ferroviario, connessi con l'arretranmento della linea rispetto la costa.

3.1.4.2 Opere della linea ferroviaria Pescara - Roma

Le opere per ora previste sulla linea, sono di modesta entità (€ 7,7 mil.) tutte informate a determinare un diverso attrezzaggio tecnologico della stessa, che consenta la circolazione dei treni in regime di centralizzazione. Le opere sono state già appaltate e prevedono la realizzazione dei nuovi impianti di circolazione e sicurezza (CTC, ACEI, TLC, TEL, etc.), nella tratta iniziale Pescara – Sulmona. Sulla medesima tratta parziale sono state previste, altresì opere per la trasformazione delle attuali fermate di Tocco Casauria e di Corfinio in stazioni, con binario di incrocio e di precedenza. E' in corso il reperimento delle risorse per proseguire la realizzazione del CTC sull'intera linea, mentre nel

mese di novembre 2003 è stato concluso lo Studio di Fattibilità per il raddoppio e la velocizzazione dell'intera linea Pescara – Sulmona – Avezzano - Roma, pensato anche in vista del prossimo collegamento dell'interporto Chieti – Pescara con la medesima linea.

I provvedimenti appena elencati, riguardanti la rete ferroviaria principale, sono destinati a realizzare il previsto raddoppio ed in parte la velocizzazione della linea adriatica.

La linea che è destinata a rivestire un ruolo sempre maggiore per le merci, in relazione ai traffici (in transito) provenienti dalle piattaforme logistiche poste sul Corridoio Adriatico, nonché dall'entrata in esercizio dell'Hub di Taranto, assume un ruolo determinante, come vedremo di seguito, con l'entrata in esercizio della piattaforma intermodale dell'interporto Chieti – Pescara e con i treni blocco che verranno movimentati giornalmente e/o settimanalmente per destinazioni nazionali o estere.

La possibilità di far crescere i traffici sull'Adriatica ferroviaria, in antitesi alla A/14, tuttavia è condizionata anche da programmi di attrezzaggio tecnologico, di velocizzazione e di adeguamento di alcune gallerie (Es.: Cattolica) che esulano dal nostro territorio.

Gli interventi sulla trasversale Pescara – Roma, viceversa, si dividono tra interventi certi, quale ad esempio l'attrezzaggio tecnologico (CTC ed ACEI) nella tratta Pescara – Sulmona, destinati ad abbattere i costi di "pedaggio" per i treni merci diretti all'interporto di Manoppello, e quelli da programmare, quale ad esempio il programma di velocizzazione.

La tratta Sumona – Pescara, infatti, oggi prevalentemente impiegata dal Trasporto Locale è destinata a rivestire un ruolo per le merci sempre maggiore, in relazione alla nuova realizzazione o al miglioramento dei seguenti raccordi industriali:

- Sulmona Z. I. ;
- Bussi Officine;
- Alanno Z. I.;
- Interporto di Manoppello;
- Chieti Scalo Z. I..

Circa l'aspetto programmatorio, di cui sopra, quest'ultimo andrebbe correlato e comparato ad un analogo programma alternativo (Fattibilità tecnica – ambientale – amministrativa – economico/finanziaria) di potenziamento e velocizzazione della tratta FAS (Ferrovia Adriatica Sangritana) – FS: (FS Adriatica) -Torino di Sangro – Archi – Villa S. Maria – Castel di Sangro – Carpinone – (FS Tirrenica), anche in relazione a quanto descritto nel successivo paragrafo.

3.1.5. Infrastrutture ferroviarie: la rete ferroviaria regionale.

Le tratte della rete ferroviaria regionale che interessano il territorio della provincia di Chieti riguardano la rete della F. A. S. (Ferrovia Adriatica Sangritana).

Di seguito si riporta la descrizione dello stato e delle opere in via di realizzazione, ovvero di quelle previste, della rete.

3.1.5.1 Opere della linea ferroviaria Ferrovia Adriatica Sangritana

Le opere in via di realizzazione e/o già programmate con fondi della L. 910/86, della L. 297/78, fondo CIPE, e fondi del Patto territoriale Sangro – Aventino: (€ 76 mil. circa), sono le seguenti:

- collegamento rapido Lanciano – S. Vito FS (L. 910/86 – 1° intervento funzionale: realizzazione - in corso - della nuova tratta di 10 Km., a semplice binario, elettrificata);
- nuova tratta Archi – Area Industriale Val di Sangro (L. 910/86 – 2° intervento funzionale: realizzazione della nuova tratta di 10 Km., a semplice binario);
- elettrificazione delle tratte Torino di Sangro – Area industriale Val di Sangro e Archi – Area Industriale Val di Sangro (elettrificazione delle due tratte di Km. 13 + 10; in parte finanziata);
- ammodernamento della tratta Archi – Quadri (L. 297/78): rinnovo armamento, per Km. 20, e realizzazione delle nuove opere civili;
- ammodernamento della tratta Castel di Sangro – Quadri: rinnovo armamento, per Km. 32, e realizzazione delle nuove opere civili;
- unificazione delle stazioni FS e FAS di Castel di Sangro; realizzazione delle nuove opere civili e ferroviarie;
- nuova tratta Lanciano– Area Industriale Val di Sangro: realizzazione della nuova tratta di 9 Km., a semplice binario, elettrificata.

Tutte le opere elencate hanno in qualche modo connessioni con il progetto di miglioramento dell'accessibilità ferroviaria della provincia di Chieti, con particolare riferimento all'l'ASI del Sangro, visto che essa detiene aree industriali fino a Castel di Sangro.

Di particolare rilevanza sono i programmi di potenziamento ed elettrificazione dell'asta Torino di Sangro – Piazzano d'Atessa:

- con riferimento al programma dell'ASI Sangro di implementazione dei raccordi consortili,per il trasporto merci;
- nonché ai fini del solo trasporto passeggeri, la connessione del raccordo ASI Sangro, così potenziato, con la nuova tratta Piazzano – Archi, in ragione della possibilità di collegare con servizio passeggeri l'intera adriatica e la Val di Sangro con il nucleo di Piazzano.

3.2 INFRASTRUTTURE PUNTUALI

3.2.1 Infrastrutture puntuali terrestri.

Di seguito si riporta la situazione e l'evoluzione delle strutture puntuali con particolare riferimento agli aspetti connessi con il trasporto merci.

3.2.1.1 L'Aeroporto d'Abruzzo

Nel Piano Regionale di Sviluppo 1998 – 2000 (PRS) viene assegnato all'Aeroporto d'Abruzzo il ruolo di porta d'accesso nazionale – internazionale e d'infrastruttura destinata alle nuove opportunità turistiche. Nel passato recente si sono portate a compimento opere di miglioramento e potenziamento, finalizzate con risorse di cui al POP Abruzzo 94-96, alla L. 208/98, alla Delibera CIPE n. 70/98, che hanno accresciuto, soprattutto negli ultimi due anni, il traffico del terminal abruzzese. Per poter assolvere al ruolo definito dal PRS risulta necessario ampliare ulteriormente la capacità operativa dello scalo con le seguenti opere, previste in Accordo di Programma Quadro con lo Stato:

- Prolungamento della pista di volo di 220 m.;
- Realizzazione di una pista laterale d'accesso per i soccorsi;
- Risanamento della pista di volo;

per una spesa complessiva prevista di circa 5 mil. €.

3.2.1.2 L'interporto Chieti – Pescara, sito in Manoppello Scalo

La soluzione di realizzare un interporto in territorio abruzzese, e più specificatamente in Val Pescara (Manoppello), si è imposta per vari motivi, dei quali i più importanti vanno ricondotti: all'entità del traffico complessivo delle merci ed alla rete di collegamenti, livello di accessibilità ed infrastrutture di interscambio modale. La localizzazione del sito per l'Interporto Val Pescara è stata individuata nel sistema urbano Chieti – Pescara, risultando questo il polo principale delle attività di interscambio e commercializzazione della Regione e trovandosi all'incrocio delle due principali direttrici di traffico che interessano la regione.

L'Interporto Val Pescara ha già goduto di un finanziamento POP 1994/1996 di £.60 miliardi (50% UE, 35% Stato, 15% Regione) per la realizzazione di opere e l'acquisizione dei beni previsti nel primo intervento funzionale (ultimate).

Le opere già finanziate e realizzate riguardano la viabilità interna e di collegamento alla SS 5, l'edificio da adibire a centro Direzionale, n.2 magazzini gomma – gomma, n.2 magazzini ferro – gomma, il piazzale intermodale, i tronchi ferroviari di raccordo ai magazzini, gli impianti a rete (fognature, smaltimento acque pluviali, adduzione acqua potabile, illuminazione, ecc.). La Società Interporto Val Pescara S.p.A., concessionaria della realizzazione del primo intervento funzionale, è diretta assegnataria di altri due finanziamenti statali, ottenuti su base concorsuale, per complessivi £.46,5 MDL (di cui £.16,5 MDL ex LL.240/90 e 204/95, e £.30 MDL ex L.341/95). L'utilizzazione di dette ulteriori risorse è stata avviata, nel mese di Dicembre 2002, con la stipula di apposite convenzioni tra il Ministero dei Trasporti e la predetta Società attuatrice. Le risorse sono destinate prevalentemente alla realizzazione dell'impianto ferroviario. Globalmente l'investimento sull'Interporto Val Pescara (cumulando le risorse pubbliche già disponibili, od in corso di acquisizione con quelle proprie della Società Interporto Val Pescara S.p.A., derivanti da: POP Abruzzo 94 – 96, L. 240/90 e L. 204/95, L. 341/95) è prossimo ai £ 110 MDL.

Più recentemente La Regione Abruzzo ha definito la finanziabilità di ulteriori opere nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro n°7 (Interporti: Val Pescara e Marsica - Asse 2, Misura 2.2,

Obiettivo 14) e nel DocUP Abruzzo 2000-2006. In ultimo l'Interporto Val Pescara è inserito anche nel PRUSST "Città lineare della Costa", che prevede la delocalizzazione degli scali merci di Pescara Porta Nuova e di Chieti, in un'apposita area FS posta nell'ambito dell'intervento. Si ritiene, pertanto, che grazie alle risorse pubbliche, cofinanziate con quelle private, si renderà possibile completare totalmente l'infrastruttura, a partire dagli interventi statali (L: 240/90, L. 341/95) ed APQ n° 7.Di seguito si riporta il quadro complessivo degli interventi e la natura delle opere realizzate e da realizzare.

INTERPORTO D'ABRUZZO - QUADRO COMPLESSIVO DEI FINANZIAMENTI						
FINANZIAMENTI	IMPORTO FINANZIAMENTO £/mil.		IMPORTO FINANZIAMENTO Euro		OPERE	
					PUBBLICO	PRIVATO
	PUBBLICO	PRIVATO	PUBBLICO	PRIVATO		
P.O.P Abruzzo 94/96	60.000,00	2.000,00	30.987.413,95	1.032.913,80	2 magazzini go-go, 2 magazzini fe-go, 1 piazzale containers, 1 edificio direzionale, viabilità e piazzali, reti tecnologiche, opere a verde.	Rifornimento e manutenzione veicoli
L.240/90	16.517,00		8.530.318,60		Raccordo ferroviario	
L.341/95	30.000,00		15.493.706,97		Fascio ferroviario, magazzino corrieri e spedizionieri, informatica, telematica, attrezzature, movimentazione merci	
Intesa Istituzionale Stato Regione	19.978,44		10.318.003,79		Infrastrutture centro autotrasporto, parcheggio mezzi pesanti, parco naturale dell'Interporto, infrastrutturazione.	
DocUp Abruzzo	107.352,45	35.776,02	55.442.912,40	18.476.772,35	Collegamento viabilità primaria e potenziamento di quella esistente, viadotto sul fiume Pescara, 5 magazzini fe-go lato sud, 3 magazzini fe-go lato nord, piazzale containers	1magazzino fe-go, 47 moduli magazzini go-go, centro autotrasporto, gate ingresso, attrezzature movimentazione merci
Totali parziali	233.847,89	37.776,02	120.772.355,71	19.509.686,15		
Totale complessivo	271.623,91		140.282.041,86			

3.2.1.3 Il Polo logistico del Sangro

Come è noto l'area industriale del Sangro, con riferimento a quella di Piazzano di Atessa, risulta collegata ferroviariamente all'adriatica tramite la stazione di Torino di Sangro. Tale connessione è destinata ad evolvere con l'entrata in esercizio della nuova linea FS (raddoppio in arretramento) e, soprattutto, con l'elettrificazione dell'attuale raccordo (vedi programmi FAS). Il progetto per la "Piattaforma interportuale ed il centro servizi intermodali" prevede il raddoppio dell'attuale raccordo SEVEL, la realizzazione di una piattaforma interportuale e del fascio di presa e consegna, la realizzazione di edifici di servizi al traffico merci, connessione dei raccordi industriali - privati – con la "dorsale" ferroviaria. La particolarità del progetto consiste nella condivisione della infrastruttura ferroviaria, oggi destinata al solo traffico raccordato con provenienza dalle industrie, con un servizio previsto passeggeri. Infatti i progetti FAS di ampliamento della rete di competenza, portano a realizzare un sistema ferroviario connesso che attraverso linee FS e FAS consentirà i collegamenti dalla costa con Castel di Sangro, grazie anche alla nuova linea Lanciano Val di Sangro ed in ragione della realizzazione dell'ulteriore nuovo tronco: Area Industriale di Piazzano – Archi. Pertanto il progetto realizzato prevede il traffico promiscuo merci – passeggeri, nel tronco in esame, con la realizzazione di fermate e servizi anche per i clienti del TPL su ferro.

3.2.1.4 L'Autoporto di S. Salvo

La Regione Abruzzo, con il Programma regionale di sviluppo 1994-1997, ha individuato tra le azioni prioritarie, in grado di sostenere l'economia regionale anche quella relativa al comparto dei trasporti e comunicazioni. Tra le misure contenute nell'azione troviamo l'intervento di completamento dell'Interporto di S. Salvo, in quanto in grado di avviare concretamente l'esercizio della infrastruttura, che è destinata anche a raccordarsi con il progetto di potenziamento del Porto di Vasto, in relazione alla vicinanza delle due infrastrutture.

L'infrastruttura, che l'ASI del Vastese si propone di attivare con il completamento, corrisponde ad una logica di servizio alle imprese di produzione (outsourcing della logistica) e di trasporto, in questo caso per la delocalizzazione - in area attrezzata - di operazioni e servizi altrimenti impattanti sul territorio. Non va trascurata, ovviamente, l'influenza che l'infrastruttura di che trattasi, avrebbe su di una vasta area molisana comprensiva di quella di Termoli, già collegata alle indicate concentrazioni della Provincia di Chieti.

L'area prescelta, al centro dell'agglomerato principale di S. Salvo, è in fregio alla A-14 "Adriatica", in prossimità dell'incrocio della medesima con la Fondo Valle Trigno. Ad opera completata l'autoporto risulterà costituito dalle seguenti funzioni e svolgerà i seguenti servizi: parcheggi per mezzi pesanti per circa 30.000 mq; Servizi all'uomo ed uffici 400 mq.; Assistenza tecnica 600 mq; Stoccaggio merci 1.200 mq; collegamento con la principale arteria di comunicazione nazionale.

Le infrastrutture puntuali terrestri, quasi tutte attualmente in fase di realizzazione, sono destinate a contribuire fortemente sia alla "svolta" trasportistica, che si sostanzia nella diversione modale ferroviaria, sia a quella logistica, a servizio delle industrie e del commercio regionali.

Il sensibile ritardo realizzativo, dovuto alle lungaggini o all'insufficienza dei finanziamenti, andrebbe recuperata con una accelerazione della fase organizzativo gestionale.

In altre parole, in attesa dei completamenti e della messa in esercizio delle infrastrutture è senz'altro il caso di procedere speditamente con la definizione delle specifiche "Società di Gestione", secondo le previsioni della Legge Regionale n° 28, del 29 novembre 2002, e con la costituzione del "Consorzio regionale per l'intermodalità e le telecomunicazioni del settore", con l'obiettivo di mettere in relazione e di creare sinergie tecnico – commerciali, dapprima tra i poli logistici terrestri provinciali e d extra - provinciali e poi con le organizzazioni portuali ed aeroportuali.

Naturalmente il processo organizzativo - gestionale dovrà garantire la massima accessibilità e partecipazione degli operatori del trasporto e della Logistica regionali, nazionali, ed internazionali alle Società di gestione, con il ruolo Pubblico limitato nell'entità e finalizzato principalmente a pilotare l'iniziativa all'avvio.

Circa l'assenza di strutture aeroportuali destinate al traffico "cargo", si evidenzia che la trasformazione dell'ex aerostazione in cargo – building è una operazione da potersi realizzare, anche in forma privata o in progetto di finanza, con limitate risorse economiche e risultati certi.

In ultimo, considerata la posizione geografica del programmato centro logistico del Sangro, in riferimento anche alla compresenza nel territorio della Provincia e nell'area metropolitana Chieti – Pescara di altre due infrastrutture (Autoporto di S. Salvo e Interporto Val Pescara), appare necessario per l'infrastruttura Sangrina effettuare una ricerca di mercato al fine d'individuare esattamente la tipologia dei servizi richiesti dall'utenza potenziale, prima della definitiva progettazione e del finanziamento. Tale studio potrebbe utilmente coinvolgere anche le altre due infrastrutture, al fine di determinarne i completamenti, in regime di reciproco coordinamento e d'integrazione.

3.2.2 Infrastrutture puntuali marittime.

Di seguito si riporta la situazione e l'evoluzione delle strutture puntuali marittime, con particolare riferimento agli aspetti connessi con il trasporto merci.

3.2.2.1 Il porto di ortona

Premessa: il porto di Ortona, dal punto di vista dell'entità dei traffici, risulta un porto d'interesse regionale, tuttavia anche in ragione del contributo che può portare allo sviluppo economico delle zone industriali retrostanti ed alle possibili relazioni con il vicino Interporto di Manopello, può assumere un ruolo fondamentale per l'economia locale: attualmente il suo movimento di merci secche ammonta a 300-400.000 tonnellate/anno, allo sbarco/imbarco. La tendenza generalmente diffusa a livello internazionale verso una sempre maggiore specializzazione delle banchine, in vista di una massimizzazione della loro potenzialità operativa e di una razionalizzazione delle fasi di movimentazione impone oggi riflessioni importanti sulle categorie merceologiche verso le quali il porto di Ortona potrebbe guardare con maggiore attenzione. Esso potrebbe veder crescere il proprio ruolo ed il proprio mercato nel settore del trasporto container soprattutto come collegamento feeder con il Mar Mediterraneo ed il Mar Nero e i porti hub di Taranto e Gioia Tauro. Dal punto di vista marittimo le attuali principali criticità sono le seguenti:

- limitata profondità dell'imboccatura portuale e delle banchine interne;
- penetrazione del moto ondoso all'interno del porto con stati di mare provenienti da levante;
- insufficienza delle profondità attualmente disponibili al piede delle banchine esistenti;
- difficoltà nell'uso della banchina di riva dovuto al vincolo fisico costituito da una discontinuità planimetrica e altimetrica tra la Banchina di riva e la Nuova Banchina di riva.

Alcuni di questi aspetti hanno storicamente limitato lo sviluppo portuale, tanto che la soluzione di piano regolatore del '69 era giustamente orientata alla realizzazione di un ampio avamporto la cui funzione era quella di raggiungere maggiori profondità di imboccatura, d'intercettare il trasporto solido delle sabbie di ridurre la penetrazione del moto ondoso nel bacino interno. La soluzione delle problematiche suesposte ed in particolare le prime due, in quanto connesse alla realizzazione di nuove opere a mare in estensione all'attuale infrastruttura, va necessariamente rinviata all'approvazione di un nuovo Piano Regolatore portuale. Tuttavia, è possibile avanzare l'esecuzione d'altre opere interne, in ogni caso congruenti con gli obiettivi a medio – lungo termine: in particolare quelle in grado di ampliare la disponibilità d'adeguati spazi a terra per la movimentazione delle merci, l'attrezzaggio delle banchine, e la separazione fisica delle varie attività che vi si svolgono.

Gli strumenti di programmazione: con la Legge regionale n. 34 del 04.07.1978, la Regione Abruzzo, riconoscendo al

Porto d'Ortona un ruolo preminente nel settore del traffico marittimo regionale, ha attribuito allo stesso la funzione di Porto Regionale d'Abruzzo.

Inoltre, il Quadro di Riferimento Regionale, adottato in forma preliminare dal Consiglio Regionale dell'Abruzzo il 28.02.1995, attribuisce al Porto di Ortona, insieme a quello di Vasto, la funzione di scali commerciali. Gli unici lavori d'ammodernamento del porto sono stati eseguiti tra gli anni '80 e gli anni '90 e hanno riguardato esclusivamente la modifica d'opere interne portuali (realizzazione di due nuove banchine e dragaggio d'alcune aree interne del porto) nonché, negli anni novanta, sono stati eseguiti importanti lavori di collegamento del porto alla rete viaria interna. Nell'ambito dei lavori eseguiti occorre evidenziare che la III sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha prescritto, con voto n. 137 del 13.5.1986, che l'approfondimento dei fondali all'interno dello specchio d'acqua portuale fosse limitato alla quota −7,5 m s.l.m.m. essendoci numerosi dubbi circa la possibilità di mantenimento di fondali superiori a tale quota in corrispondenza e all'esterno dell'imboccatura portuale. Più recentemente (anni novanta), il Consorzio di Sviluppo Industriale della Val Pescara ha intrapreso numerose iniziative progettuali aventi la finalità di rendere il porto d'Ortona una struttura efficiente a supporto dello sviluppo degli agglomerati industriali d'Ortona, Pescara, Chieti e Alanno (PRT del Consorzio approvato con delibera CR d'Abruzzo n° 52/2 del 11/03/1997). A seguito dell'emanazione della legge n. 84 del 1994, che ha codificato in modo innovativo tutta la materia che regola la portualità, la Regione Abruzzo ha dato incarico al Comune di Ortona di redigere il nuovo Piano Regolatore Portuale.

La situazione attuale: il porto di Ortona svolge oggi una pluralità di funzioni: il traffico industriale e commerciale (con il trasporto di merci secche alla rinfusa, liquide e containerizzate); il traffico legato alla pesca; la nautica da diporto. Oltre agli spazi per lo svolgimento diretto delle attività portuali (spazi di movimentazione delle merci, magazzinaggio, depositi a cielo aperto), gli spazi retrostanti le banchine sono anche utilizzati per le attività d'organizzazione e di gestione del porto (sedi direzionali e amministrative). Nel porto è inoltre presente un'attività cantieristica, che occupa il settore sud dell'area a terra portuale.

All'interno del porto vi sono aree e banchine destinate alle attività della pesca e a quelle turistiche: si tratta di settori meno rilevanti nel quadro generale, ma di una certa importanza e consistenza. La flotta peschereccia è attualmente localizzata lungo la Banchina Commerciale sul molo nord; consta di circa 30 motopescherecci, la marineria

trova il proprio corrispondente a terra nel mercato ittico, sito nella zona a nord dell'area portuale. Attualmente i diportisti ormeggiano modeste imbarcazioni con gavitelli prevalentemente nello specchio acqueo a sud del Molo Turistico ove peraltro è frequentemente presente una rilevante risacca. Complessivamente gli accosti hanno uno sviluppo di 2.145 metri, mentre le aree retrostanti le banchine hanno una superficie complessiva di circa 108.000 m^2 .

Collegamenti con il retroterra: attualmente il porto ha una rete ferroviaria interna lunga 600 metri che interessa la nuova banchina commerciale. La rete ferroviaria del porto è raccordata con la stazione F.S. di Ortona. La S.S. 16 corre per un tratto nelle vicinanze del porto, mentre il casello dell'autostrada A14, che dista dal porto circa 6 chilometri, è raggiungibile soltanto con una strada d'accesso che attraversa il centro abitato di Ortona ed è caratterizzata da pendenza e numerose curve. L'accesso al porto è garantito dall'apertura al traffico del sovrappasso della ferrovia, realizzato sul lato sud del porto che si raccorda con la S.S. 16 (Adriatica). Attualmente è in costruzione la variante alla SS. 16 nella tratta Pescara-Ortona, che consentirà un collegamento veloce tra le due città in alternativa all'autostrada. Inoltre il Prusst del Comune di Ortona "La Città lineare della costa" prevede la realizzazione del sistema di collegamento tra la zona industriale di Ortona e l'autostrada A14 con la SS16 e il porto di Ortona. L'intervento ha la finalità di assicurare un collegamento veloce e diretto tra il porto, la zona industriale e la grande viabilità. Nel complesso si può affermare che ormai sono in via di soluzione i principali problemi d'accesso al porto, anche se è auspicabile che venga realizzato il collegamento previsto con l'autostrada A14.

La proposta d'intervento a breve termine: i lavori che si propone di realizzare, di seguito descritti sono tutti contenuti all'interno dell'attuale bacino portuale e hanno come obiettivo quello di aumentare l'operatività portuale e di razionalizzare l'allocazione delle funzioni e dei servizi sulle banchine:

- In prima fase il prolungamento di m. 200, in direzione Ovest, della nuova banchina commerciale e la realizzazione dei relativi impianti elettrici e termofluidici;
- In seconda fase il completamento e ristrutturazione della banchina di riva, la realizzazione dello scalo d'alaggio e la realizzazione dei relativi impianti elettrici e termofluidici.

3.2.2.2 Il porto di Vasto

Il Quadro di Riferimento Regionale attribuisce al Porto di Vasto, la funzione di scalo commerciale. Attualmente il movimento delle merci secche ammonta a circa 200-300.000 tonnellate/anno di rinfuse allo sbarco e ad alcune decine di migliaia di tonnellate di merce all'imbarco, pertanto il porto di Vasto, dal punto di vista dell'entità dei traffici, può essere senz'altro considerato un porto d'interesse regionale. Al suo interno si svolgono una pluralità di funzioni:

- il traffico industriale e commerciale (con il trasporto di merci secche alla rinfusa e liquide, in particolare legname, coils, fertilizzanti, oli vegetali e gasolio);
- il traffico legato alla pesca;
- la nautica da diporto.
- Gli spazi retrostanti le banchine sono utilizzati per lo svolgimento diretto delle attività portuali (spazi di movimentazione delle merci, depositi a cielo aperto), e per le attività d'organizzazione e di gestione del porto (sedi direzionali e amministrative). All'interno del porto vi sono anche aree e banchine destinate alle attività della pesca e a quelle turistiche: si tratta di settori attualmente di una certa importanza e consistenza. Dall'analisi delle caratteristiche delle infrastrutture portuali esistenti sono emerse le seguenti problematiche:
- ridotti spazi a terra contigui alle banchine per la movimentazione terrestre delle merci;
- promiscuità negli usi delle banchine all'interno del porto.

Il casello dell'autostrada A14 dista dal porto circa 8 chilometri ed è raggiungibile soltanto con una strada d'accesso caratterizzata da un tracciato migliorato, di recente, solo nella tratta immediatamente prospiciente l'area portuale. L'accessibilità, quindi, risulta migliorabile nel tronco posto più a monte, di congiunzione con la SS. 16 "Adriatica". Nell'ottica di una specializzazione dei porti abruzzesi il porto di Vasto sembra la sede più appropriata per la movimentazione di merci rinfuse. Rilevato che le attuali banchine risultano sottoutilizzate dal punto di vista del traffico commerciale, appare oggi realisticamente più praticabile uno sviluppo portuale teso alla valorizzazione e al recupero delle potenzialità ancora inespresse, attraverso opere d'adeguamento delle banchine, dei piazzali operativi prospicienti le banchine, di maggiori spazi operativi a terra e di collegamenti stradali/ferroviari efficienti con il retroterra. Il porto di Vasto possiede comunque dei fattori positivi per il suo sviluppo quali:

- la presenza nell'immediato retroterra di una zona industriale in continua crescita;

- un bacino d'utenza come la provincia di Chieti ad un buon livello d'industrializzazione;
- la posizione centrale rispetto ai traffici nell'Adriatico.

La situazione attuale: il porto di Vasto, chiamato anche porto di Punta Penna, è protetto da due dighe frangiflutti radicate a terra con l'asse dell'imboccatura orientata a levante A circa 100 m dall'estremità della diga di levante si diparte, perpendicolarmente ad esso, il Molo Martello. La parte interna del porto è completamente banchinata. Il porto risulta dunque completamente artificiale. In sintesi, le attuali caratteristiche tecniche del porto sono:

- superficie dello specchio acqueo pari a circa 172.000 m2, di cui 115.000 m2 di bacino portuale e 57.000 m2 d'avamporto;
- profondità massima del fondale in banchina pari a -6,00 m. s.l.m.m.;
- superficie a terra pari a circa 79.000 m2;
- sviluppo delle banchine operative pari a circa 800 metri.

Attualmente il porto dispone di tre gru mobili fino a 20 t e 50 t per la movimentazione delle merci; un distributore di carburante in banchina.

Piani e programmi per il Porto di Vasto: l'Ufficio OO.MM. di Ancona, predispose, nel 1988, un progetto esecutivo di variante al P.R, che, prevedeva:

- prolungamento del molo di sopraflutto per m 200 in direzione circa 63° N;
- il banchinamento del lato Sud della darsena con celle antirisacca nonché altre opere di sistemazione degli spazi a terra.

Tale soluzione fu esaminata dalla 3^{a} Sezione del Consiglio Superiore LL.PP. nella adunanza del 23/3/1988 ed approvata con voto n. 163 con la prescrizione di effettuare prima della esecuzione dei lavori di prolungamento della diga foranea, prove su modello fisico, per valutare il grado di protezione che sarebbe stato assicurato allo specchio acqueo interno; studi di navigabilità per accertare la possibilità di accesso al porto in presenza di venti provenienti dal 2° quadrante; indagini geotecniche prescritte ai sensi del D.M. 21/1/1981. A seguito di tale prove e studi risultò ottimale la soluzione che prevedeva un prolungamento della diga foranea di 270 m in direzione 47° Nord. Inoltre tale soluzione:

- non presentava problemi d'impatto con la morfologia della costa;

- non presentava problemi d'insabbiamento maggiori di quelli, modestissimi, che si verificavano all'epoca (e tuttora);
- a fronte di un netto miglioramento riguardo alla penetrazione dell'agitazione ondosa, avrebbe potuto presentare alcune difficoltà dal punto di vista dell'agibilità nautica.

I relativi valori sono stati iniziati nel 1989: La diga è stata ultimata nel 1992 e i restanti lavori nel 1994. Occorre rilevare ancora, tra le considerazioni contenute nel voto n. 163 del 23/3/1988 del Consiglio Superiore LL.PP.-3a Sezione, che, essendo le opere previste in difformità del piano regolatore del 1969, quest'ultimo era da ritenere non più valido, identificandosi il nuovo strumento con la proposta contenuta nel progetto approvato del 1988. Più recentemente, nel 1992 il Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Vasto ha intrapreso un'iniziativa progettuale con la finalità di redigere un nuovo piano regolatore portuale.

Le opere contenute nella proposta progettuale consistono essenzialmente:

- nel prolungamento del molo di ponente con ampio arco di lunghezza 950 m, suddivisi in tre bracci aventi rispettivamente lunghezza 300 m, 300 m e 350 m ed orientazione, rispettivamente di 72°N, 92°N e 100°N;
- nella realizzazione di un molo di sottoflutto radicato a Punta Penna, avente lunghezza 500 m circa ed orientazione 30°N;
- nel banchinamento della darsena compresa fra l'attuale molo di levante ed il molo di sottoflutto, per uno sviluppo complessivo di 1074 m, di cui 890 m dedicati alle operazioni di carico e scarico;
- nella realizzazione di un raccordo ferroviario con la vicina stazione di Punta Penna e delle opere necessarie al miglioramento dei collegamenti stradali;
- nel dragaggio dei fondali della nuova darsena a -14,00m.

Per l'attuazione del piano sono state previste quattro fasi realizzative studiate per adeguare progressivamente nel tempo l'offerta costituita dalla struttura portuale alla domanda.

Il progetto del Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Vasto è stato esaminato dal Consiglio Superiore dei LL.PP.. La 3^ Sezione, con voto n. 501, reso nell'adunanza del 14/11/1997. Quest'ultimo ha ritenuto il progetto da rimodulare e riesaminare in base alle prescrizioni contenute nel voto stesso.

La proposta d'intervento a breve termine: nella attesa di una nuova stesura del Piano Regolatore risulta opportuno avviare

una fase di potenziamento delle opere interne all'attuale bacino portuale, per una più funzionale allocazione dei servizi e per migliorare l'operatività portuale. Le opere che si propone di realizzare riguardano:

- l'ampliamento, verso terra, della banchina di riva e la rifunzionalizzazione degli spazi della stessa;
- il completamento, per una lunghezza di circa 130 m in direzione del molo"Mandracchio, della banchina di ponente";
- il potenziamento della "strada comunale di Punta Penna", d'accesso al porto con provenienza dalla SS. 16 "Adriatica", e la realizzazione di una rotatoria alla confluenza di quest'ultima comunale con la strada Provinciale "Porto di Vasto – Vasto";
- la ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'edificio destinato a "mercato del pesce", per una diversa destinazione d'uso;
- la realizzazione dell'impianto elettrico e termofluidico, relativo alle nuove opere di cui sopra;
- la fornitura di attrezzature ed arredi portuali per le predette opere marittime.

Si riportano, infine, le considerazioni poste a base dell'Accordo di Programma Quadro (APQ) tra Stato e Regione Abruzzo, peraltro già sottoscritto, per l'adeguamento della portualità abruzzese, con riferimento alle infrastrutture di Ortona e Vasto.

Gli "obiettivi" individuati dall'APQ vanno perseguiti con il complesso di "azioni" che riportiamo di seguito:

a. creare infrastrutture sempre nuove ed efficienti a sostegno di questa modalità di trasporto;

b. mettere in servizio navi ad alta frequenza;

c. organizzare un'impostazione intermodale generale, creando reti per attirare volumi significativi di carico e cercando attivamente la cooperazione con altri modi e soggetti nella catena logistica;

d. valutare tecnicamente i potenziali di trasporto marittimo a corto raggio in comparazione con altre modalità rivali di trasporto, in particolare quella stradale;

e. presentare, attraverso un'efficace campagna promozionale, il cabotaggio come un elemento moderno e dinamico nella catena logistica door-to-door. Il trasporto via mare deve essere associato ad immagini di flessibilità, affidabilità, rapidità, frequenza, flessibilità, regolarità e sicurezza del carico al massimo livello;

f. attrezzare i porti con terminals adibiti in particolare al trasporto marittimo a corto raggio e forniti di servizi specializzati per questa modalità;

g. implementare nuove tecnologie per i mezzi navali per ridurre i tempi del ciclo-nave;

h. trasformare i porti in punti intermodali di interconnessione come suggerisce la stessa Commissione Europea parlando di reti transeuropee di trasporto (Corridoio Adriatico);

i. facilitare il flusso delle merci per rendere più efficiente la gestione dei porti anche attraverso il potenziamento del ruolo di mediazione delle istituzioni.

Una serie di interventi per i quali l'Abruzzo si propone come soggetto primario e protagonista con l'obiettivo finale di essere ammesso, a pieno titolo, nelle principali rotte del circuito marittimo internazionale.

A tal fine è stato elaborato dalla Regione Abruzzo uno studio di fattibilità per la razionalizzazione ed il potenziamento del sistema portuale regionale che intende da una parte delinearne le prospettive di sviluppo e, dall'altra, riordinare l'assetto istituzionale procedurale che può sostenere il governo in un settore così complesso e, nell'insieme contraddittorio e destrutturato, qual è appunto il trasporto.

Alla luce di quanto appena esposto, tenuto conto della attuale sottoutilizzazione delle infrastrutture portuali e delle interessanti prospettive di sviluppo e consolidamento dei traffici marittimi regionali, si conviene che l'APQ debba e possa contribuire al programma di potenziamento delle infrastrutture, in maniera coordinata tra i diversi porti regionali e congruente con le nuove misure definite, o in via di definizione, da parte della Regione Abruzzo, riguardanti gli aspetti amministrativo – istituzionali ed organizzativo gestionali.

Di seguito si riportano le sintetiche descrizioni delle proposte d'intervento da attuare per i porti di Ortona e Vasto che verranno attuate con le risorse CIPE di cui alle Deliberazioni n° 84/2000, n° 138/2000, n° 142/1999 e n° 36/2002.

Le proposte d'intervento.

Proposte per il porto di Ortona

I lavori che si propone di realizzare, sono in parte contenuti all'interno dell'attuale bacino portuale e hanno come obiettivo quello di aumentarne l'operatività e di razionalizzare l'allocazione delle funzioni e dei servizi sulle banchine, nonché all'esterno del porto per l'adeguamento dell'accessibilità dalle zone industriali prossime all'infrastruttura:

Intervento da eseguirsi con fondi Del.CIPE 36/2002 (€ 14.000.000,00): scheda di intervento n.1

- prolungamento di m. 200, in direzione Ovest, della nuova banchina commerciale, previo salpamento della testa del molo martello;
- realizzazione dei relativi impianti elettrici e termofluidici.

Intervento da eseguirsi con fondi Del. CIPE 84/2000 (€ 2.280.953,65): scheda di intervento n.2

- completamento e ristrutturazione della banchina di riva (eliminazione della discontinuità oggi esistente);

- realizzazione dello scalo d'alaggio;
- realizzazione dei relativi impianti elettrici e termofluidici.

Intervento da eseguirsi con fondi Del. CIPE 84/2000 (€ 360.000,00): scheda di intervento n.3

- redazione del nuovo strumento regolatore (Piano regolatore Portuale): studio socio – economico, studio programmatico – territoriale, studio idraulico – marittimo; fattibilità tecnica ed economica; indagini, rilievi, simulazioni e modelli;
- redazione del relativo Studio d'Impatto Abientale (Quadro di riferimento programmatico, Quadro di riferimento progettuale, Quadro di riferimento Ambientale, Sintesi non tecnica), comprensivo del reperimento delle informazioni e delle necessarie analisi delle acque, del suolo e dell'atmosfera., nonché dell'assistenza per il conseguimento della V. I. A..

Intervento da eseguirsi con fondi Del.CIPE 36/2002 (€ 6.000.000,00) : scheda di intervento n.4

- adeguamento ed ammodernamento della SP ex SS 538 "Marrucina" al Tipo "C2" (due corsie da m. 3,50 e banchine da m. 1,25). L'intervento prevede (Fig. 2 – Proposta progettuale) la realizzazione di una variante di m. 2.200 e l'adeguamento in sede per m. 6.100, della tratta compresa tra il bivio con il casello A/14 di Ortona e il comune di Poggiofiorito. L'opera, che si integra con il nuovo collegamento del casello A/14 con la variante di Ortona della SS 16, già finanziato, ha il compito di migliorare i collegamenti del porto di Ortona con il Nucleo Industriale di Ortona e con le Aree industriali programmate in territorio di Crecchio e quelle già insediate di Poggiofiorito (Intervento già sinteticamente descritto nel precedente paragrafo dedicato alle infrastrutture stradali).

Proposte per il porto di Vasto

Interventi da eseguirsi con fondi Del. CIPE 138/2000 (€ 8.474.400,00): scheda di intervento n.5

La fase di potenziamento proposta riguarda opere interne all'attuale bacino portuale, per una più funzionale allocazione dei servizi e per migliorare l'operatività portuale.

Le opere che si propone di realizzare riguardano:

- l'ampliamento, verso terra, della banchina di riva e la rifunzionalizzazione degli spazi della stessa;
- il completamento, per una lunghezza di circa 130 m in direzione del molo"Mandracchio, della banchina di ponente";
- il potenziamento della "strada comunale di Punta Penna", d'accesso al porto con provenienza dalla SS. 16 "Adriatica", e la realizzazione di una rotatoria

alla confluenza di quest'ultima comunale con la strada Provinciale "Porto di Vasto – Vasto";

- la ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'edificio destinato a "mercato del pesce", per una diversa destinazione d'uso;
- la realizzazione dell'impianto elettrico e termofluidico, relativo alle nuove opere di cui sopra;
- la fornitura di attrezzature ed arredi portuali per le predette opere marittime;
- redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale e del relativo Studio d'Impatto Ambientale.

Intervento da eseguirsi con fondi Del. CIPE 138/2000 (€ 200.000,00): scheda di intervento n.6

- revisione ed aggiornamento del nuovo strumento regolatore (Piano regolatore Portuale): studio socio – economico, studio programmatico – territoriale, studio idraulico – marittimo; fattibilità tecnica ed economica; indagini, rilievi, simulazioni e modelli;
- redazione del relativo Studio d'Impatto Abientale (Quadro di riferimento programmatico, Quadro di riferimento progettuale, Quadro di riferimento Ambientale, Sintesi non tecnica), comprensivo del reperimento delle informazioni e delle necessarie analisi delle acque, del suolo e dell'atmosfera., nonché dell'assistenza per il conseguimento della V. I. A..

Una valutazione dello stato delle infrastrutture e dell'operatività dei porti, che come è noto raccolgono traffici fin troppo limitati, indica quali necessità immediate:

- a breve le opere migliorative appena indicate, nonché quelle per sistemare l'a accessibilità stradale. Rivestono carattere di particolare urgenza anche le attività tecniche occorrenti per sviluppare i due nuovi Piani Regolatori portuali, che come è noto si rendono essenziali per pervenire all'assetto definitivo delle infrastrutture, le quali come è noto necessitano di consistenti opere d'ampliamento a mare. Infine va ancora rimarcato l'impegno per una svolta circa l'aspetto operativo – gestionale ed il raccordo funzionale con le nuove piattaforme logistiche terrestri, constatata l'attuale bassa operatività ed integrazione delle attività portuali;
- a medio - lungo periodo ed a seguito dell'approvazione dei nuovi Piani Regolatori portuali, che dovranno definire scenari di potenziamento non competitivi ma d'integrazione e di specializzazione funzionale (prevalentemente anche se non esclusivamente commerciale per Ortona e prevalentemente anche se non esclusivamente industriale per Vasto), il prolungamento delle dighe foranee, per le motivazioni connesse al trasporto solido in quel di Ortona ed alla intercettazione delle traversie secondarie per una migliore officiosità portuale, in quel di Vasto.

3.3 Un primo criterio di valutazione delle priorità nella realizzazione delle infrastrutturali programmate.

3.3.1 Le priorità nel trasporto marittimo.

In relazione alla sostanziale monomodalità del trasporto merci regionale e, tenuto conto del fatto che il trasporto marittimo risulta ancora più contenuto di quello ferroviario, appare assolutamente prioritario creare le condizioni per migliorare l'operatività portuale.

Per tal motivo oltre che attuare i provvedimenti appena elencati occorre analizzare, valutare e promuovere all'esito positivo almeno due altre iniziative:

- la prima, relativa al porto di Ortona, riguarda la messa in esercizio di uno scalo per "feeder" destinati alla terminalizzazione dei contenitori sugli scali marittimi di Gioia Tauro e Taranto, al fine di avviare il primo servizio oceanico per merci conteneerizzate regionali;
- la seconda per varare il raccordo ferroviario della banchina di levante del porto d'Ortona con la stazione FS di Punta Penna, al fine di poter utilizzare la modalità ferroviaria per merci rinfuse di alto peso specifico destinate ai nuclei industriali del Vastese e del Sangro.

3.3.2 Le priorità nel trasporto ferroviario.

Unitamente alla promozione del trasporto marittimo occorrerà accellerare la messa a regime del trasporto ferroviario intermodale merci, dapprimautilizzando la stazione ferroviaria di Pescara Porta Nuova e poi le piattaforme intermodali dall'interporto Chieti – Pescara, una volta raccordato con la linea ferroviaria Pescara – Roma con i fondi statali (LL. 340/90 e 341/95).

3.3.3 Le priorità infrastrutturali stradali.

In ultimo, per i motivi appena riportati, gli investimenti sulle infrastrutture stradali che vanno valutate comparativamente in ragione delle utilità e dei risultati che ciascuna è in grado di conseguire.

Di seguito si riporta una valutazione qualitativa circa la priorità d'intervento da attribuire ai programmi di realizzazione delle infrastrutture lineari stradali principali, effettuata con "l'analisi multicriteri".

L'analisi che viene di seguito applicata alle infrastrutture lineari stradali, tende ad attribuire punteggi relativamente:

- alla capacità di connessione dell'intervento con la viabilità di grande comunicazione;
- al contributo fornito per migliorare l'accessibilità delle aree interne, e di conseguenza al riequilibrio territoriale;
- alla capacità di contribuire alla riqualificazione del territorio e dell'ambiente;
- al contributo ottenibile nella mobilità dei passeggeri;
- al contributo ottenibile nella mobilità delle merci;
- alla coerenza dell'intevento rispetto i programmi delle ASI.

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE, PROGRAMMATE NELL'AMBITO DELLA PROVINCIA DI CHIETI, CON VALENZA PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLE ASI VAL PESCARA, SANGRO E VASTESE

N° INT.	DESCRIZIONE INTERVENTO / VALUTAZIONE INTERVENTO	PUNTEGGIO CONSEGUITO PER COERENZA CON GLI OBIETTIVI PROGRAMMATICI															PUNTEGGIO COERENZA PROGRAMMI ASI				PUNT. TOTALE
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	C1	C2	D1	D2	D3	E1	E2	E3	Tot	V. PE	SAN.	VAST.	TOT.	
1	Miglioramento connessione ZI di Città S. A. con l'omonimo casello A/14 e la SS 16	0	0	0	3	0	0	3	0	3	1	0	1	2	0	13	3	0	0	3	**16**
2	Variante SS 16 S. Filomena di Pescara - Montesilvano (cimitero)	2	0	0	0	0	0	3	0	3	1	0	3	1	0	13	3	0	0	3	**16**
3	Nuovo raccordo SS 602 (Mercato AA)-Asse Attrezzato-Casello A/14 (Dragonara)	0	0	0	3	0	0	2	0	1	2	0	2	3	0	13	1	0	0	1	**14**
4	Messa in sicurezza dell'Asse Attrezzato (Loc. Salvaiezzi)	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	6	2	0	0	2	**8**
5	Variante SS 16 (S. Silvestro-Torreforo di Ortona)	3	0	0	2	0	0	3	0	3	3	0	3	3	0	20	3	0	0	3	**23**
6	Potenziamento SS 649 (Svincolo di Torrevecchia T.)	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	8	0	0	0	0	**8**
7	Variante SS 16 (Torreforo di Ortona - Corconvallazione di Ortona)	3	0	0	2	0	0	3	0	3	3	0	3	3	0	20	3	0	0	3	**23**
8	SS 538 Racc. (racc. autostradale casello A/14 di Ortona-Circonvallazione di Ortona)	3	0	2	2	0	0	1	0	1	2	0	1	3	0	15	3	0	0	3	**18**
9	Potenziamento SS 81 (Guardiagrele-Casoli-Archi)	0	3	0	2	2	3	0	0	2	1	0	2	2	0	17	0	3	0	3	**20**
1	Nuovo collegamento Lanciano-Casello A/14	0	0	3	2	0	0	2	0	2	2	0	2	3	0	16	0	3	0	3	**19**
11	Nuovo collegamento Lanciano-Val di Sangro	0	0	0	3	0	0	1	0	2	1	0	2	3	0	12	0	2	0	2	**14**
12	SS 524 (adeguamento svincolo Km. 0+750)	0	0	0	3	0	0	1	0	2	1	0	2	3	0	12	0	1	0	1	**13**
13	SS 364 (rettifica plano-altimentrica Km. 35+150/36+600)	0	0	2	2	0	0	2	0	1	2	0	1	3	0	13	0	0	1	1	**14**
14	Nuova variante SS 16 (Vasto Nord-Vasto Sud)	3	0	0	3	1	1	2	0	2	2	0	2	2	0	18	0	0	3	3	**21**
15	Completamento raccordo ZI Alanno	0	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	2	2	0	10	3	0	0	3	**13**
16	Nuovo raccordo Bv. Bucchianico della SS 81 – SS 5 S. Filomena di Chieti	0	3	0	1	0	0	2	0	1	2	0	1	2	0	12	2	0	0	2	**14**
17	Nuovo Collegamento F. V. Sinello-SS 86 (Agnone)	0	0	3	2	3	2	0	0	3	2	0	1	2	0	18	0	0	2	2	**20**
18	Transcollinare Picena-Aprutina (Collegamento Val di Sangro-F. V. Trigno)	0	3	0	2	2	2	0	0	3	2	0	2	2	0	18	0	2	2	4	**22**
19	Nuovo Collegamento F. V. Treste-SS 86 (Agnone)	0	0	2	2	2	1	0	0	2	2	0	2	2	0	15	0	0	2	2	**17**
20	Completamento SS 652 della Val di Sangro (Fallo-Gamberale)	0	0	3	2	3	2	0	2	3	2	0	3	3	0	23	0	3	0	3	**26**
21	Variante Fara S. M. –Corpi Santi della SS 263	0	0	1	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	0	17	0	1	0	1	**18**
22	Ammodernamento della SS 363 (Abitato di Guardiagrele)	0	0	0	2	1	2	0	0	1	1	0	1	1	0	9	0	1	0	1	**10**

VALUTAZIONE PER OBIETTIVI PROGRAMMATICI= A) POTENZIAMENTO / CONNESSIONE ALLE VIE DI GRANDE COMUNICAZIONE (A1= POTENZIAMENTO DEL CORRIDOIO ADRIATICO; A2=POTENZIAMENTO TRANSCOLLINARE INTERNA MARCHE-ABRUZZO-MOLISE; A3=POTENZIAMENTODIRETTRICI VALLIVE MARE- MONTI; A4=POTENZIAMENTO VIABILITA' DI CONNESSIONE); B) CONTRIBUTO AL RIEQUILIBRIO TERRITORIALE / ACCESSIBILITA' AREE INTERNE (B1=RIEQUILIBRIO DEMOGRAFICO AREE INTERNE; B2=SVILUPPO PRODUTTIVO AREE INTERNE); C) RIQUALIFICAZIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE (C1=RIDUZIONE INQUINAMENTO ACUSTICO/ATMOSFERICO IN AREE URBANIZZATE; C2=RIDUZIONE DEL TRAFFICO IN AREE PROTETTE/TUTELATE); D) MIGLIORAMENTO MOBILITA' PASSEGGERI (D1=RIDUZIONE TEMPI DI TRASPORTO; D2=AUMENTO SICUREZZA DI TRASPORTO; D3=CONTRIBUTO ALLA INTERMODALITA'); E) MIGLIORAMENTO MOBILITA' MERCI (E1=RIDUZIONE TEMPI DI TRASPORTO; E2=AUMENTO SICUREZZA DI TRASPORTO; E3=CONTRIBUTO ALLA INTERMODALITA');

PUNTEGGIO: 0=NULLO; 1=BASSO; 2=MEDIO; 3=ALTO.

3.4 Quadro delle priorità tra le infrastrutture di programma.

Nel precedente paragrafo è stato inquadrato l'assetto attuale e quello di programma delle infrastrutture lineari stradali e ferroviarie, nonché delle infrastrutture puntuali.

Il passo successivo da compiere è quello di individuare le azioni strategiche utili a produrre, con maggiore incisività, effetti misurabili sul territorio e sull'economia provinciale.

Dall'analisi dei caratteri economici e territoriali del sistema della provincia di Chieti e dalla criticità dell'assetto territoriale delle aree produttive occorre desumere criticità e prospettive utili a definire la scala delle priorità.

L'analisi svolta consente di assumere alcune criticità e prospettive quali elementi "guida", utili alla definizione delle priorità, in particolare:

a. il peso determinante degli agglomerati industriali "storici" e la relativa difficoltà d'espansione e consolidamento di quelli "nuovi", se connessi alla domanda di nuove iniziative ed all'offerta di siti utili all'insediamento per le diverse aree geografiche, consente d'individuare una prima serie di priorità d'intervento. Infatti, per tal motivo, andranno considerati come prioritari gli interventi di completamento dei nuclei di S. Salvo, Vasto Punta Penna, Atessa, Casoli e Lanciano Cerratina, nonché a seguire le infrastrutturazioni utili agli insediamenti prossimi a quelli in fase di saturazione, ovvero aventi forte domanda d'insediamento;

b. la possibilità d'integrare alcune iniziative comunali tra loro e con i nuclei ASI, soprattutto se localizzate in zone interne, economicamente marginali. Un esempio in tal senso è fornito dai quattro microsistemi comunali interni, ovvero Colledimacine e Montenerodomo, con riferimento alle aree ASI di Casoli e Fara S. Martino, nonché Villa S. Maria e Civitaluparella rispetto la vicina area ASI di Fallo nonché, seppure a maggiore distanza, rispetto quella di Piazzano d'Atessa ed ancora Carunchio e Palmoli, ed infine Tufillo e Dogliola, in relazione alla ormai prossima saturazione dell'Agglomerato di S. Salvo, nonché in ultimo Canosa Sannita e Crecchio, anche in relazione alla possibile integrazione del sistema lineare della Val di Foro e del nucleo ASI di Guardiagrele.

Per altro verso la nuove "centralità strategiche" per lo sviluppo delle aree produttive se connesse all'arretratezza nella dotazione ed all'assetto gestionale della logistica ci induce a definire prioritari gli interventi tesi a realizzare nuovi ed innovativi servizi logistici, in particolare nelle aree:

1) Val Pescara, in conseguenza della realizzazione dell'interporto di Manoppello e ed in generale nell'area ASI di Sambuceto;

2) Rapino e Pretoro, in relazione alla loro particolare specializzazione produttiva;

3) Guardiagrele e S. Martino sulla Maruccina, se del caso integrando questa con quella precedente;

4) Casoli e Piazzano d'Atessa, tenendo conto della nuova previsione di piattaforma logistica della Val di Sangro;

5) Agglomerato di S. Salvo e di Vasto Punta Penna, che dovranno tenere conto dell'autoporto di S. Salvo e delle aree logistiche retroportuali, individuate dal Piano Regolatore Consortile.

In particolare nell'area Chieti – Pescara (Interporto di Manoppello e area logistica di Sambuceto), tenuto conto dell'ampiezza della urbanizzazione della cosiddetta aree metropolitana e delle conseguenti problematiche distributive delle merci in ambito urbano, sussistono le condizioni per programmare l'insediamento di un polo di City – Logistic, da sperimentare successivamente anche in altre aree urbane della provincia.

Alla luce delle argomentazioni appena sviluppate e dell'analisi multicriteria utilizzata per le infrastrutture stradali principali è possibile sostenere che le priorità realizzative riguardano:

a. Ai fini di dare impulso all'intermodalità ed alla logistica industriale le nuove realizzazioni riguardanti l'Interporto Chieti – Pescara (raccordo ferroviario, adeguamento delle infrastrutture d'accesso dalla grande viabilità e completamenti a valere su risorse private, APQ n° 7 e DOCUP Abruzzo 2000- 2006, il potenziamento dei porti di Ortona e Vasto con opere da realizzare a breve (vedi l'apposito paragrafo) e la redazione dei Piani regolatori Portuali per l'attuazione degli interventi a medio termine, il completamento dell'autoporto di S. Salvo e l'avvio nella realizzazione del centro logistico del Sangro;

b. Riguardo alle reti principali stradale e ferroviaria risultano prioritari, oltre naturalmente alle opere di potenziamento della SS 16 in via di realizzazione (variante di Montesilvano e Francavilla M.) e programmate (prosecuzione della variante di Francavilla al M. fino alla variante di Ortona), il raccordo del casello della A/14 di Ortona fino a all'omonima variante della SS 16, il completamento della Val di Sangro, la variante della SS 16 Vasto Nord – Vasto Marina, il potenziamento della SS 81 nella tratta Gurdiagrele – Casoli – Archi, il potenziamento della Val Sinello, i nuovi collegamenti del medio vastese con la F. Valle Treste e F. Valle Trigno. Quest'ultimo intervento risulta essere uno di quelli in grado di coniugare il nucleo di S. Salvo, in via di saturazione, con importanti possibili sviluppi di microsistemi comunali integrati ed integrabili, quali ad esempio quelli di Carunchio – Palmoli e Tufillo – Dogliola.

Alla luce di quanto appena esposto appaiono prioritari, inoltre, tutti quegli interventi di viabilità locale in grado d'integrare i sistemi produttivi delle ASI e dei comuni e di meglio connettere i nuclei in fase d'infrastrutturazione e d'ampliamento con la viabilità principale quali:

<u>Consorzio di Sviluppo Industriale Chieti - Pescara</u>

1.1 Agglomerato di Città S. Angelo: nuovo tronco stradale in prosecuzione del ponte posto in prossimità della masseria Coppa;

1.2 Agglomerato di Alanno: nuovo collegamento stradale con Alanno Stazione (PIT);

1.3 Agglomerato di Manoppello: strade di penetrazione per la zona Artigianale (PIT);

<u>Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Sangro</u>

2.1 Agglometato di Piazzano di Atessa: potenziamento della SS 652 (F. V. Sangro) nella tratta Piazzano – casello A/14;

2.3 Agglomerato di Piazzano di Atessa: svincoli a raso della SP ex SS 154 e SP Montemarcone;

2.4 Agglomerato di Piazzano di Atessa: nuova viabilità consortile (By-pass Est, By-pass Ovest);

2.10 Agglomerato di Casoli: realizzazione dello svincolo Ovest;

2.12 Agglomerato di Castel Frentano: nuova variate alla SS 84 nella tratta Crocetta – Val di Sangro;

2.13 Agglomerato di Fallo: nuovo svincolo di collegamento dell'agglomerato con la SS. 652 (F. V. Sangro);

2.14 Agglomerato di Fara S. Martino: nuova variante stradale per l'ampliamento dell'agglomerato, in prossimità del fiume Verde;

2.15 Agglomerato di Guardiagrele: raccordo dell'agglomerato con la SS 363 (Lanciano – Orsogna);

2.16 Agglomerato Lanciano Centro: nuovo accesso diretto dalla SS 84;

2.17 Agglomerato Lanciano Valle (Cerratina): nuovo svincolo di collegamento con la F. V. Sangro;

2.18 Agglomerato Lanciano Valle (Cerratina): nuovo svincolo di collegamento Lanciano centro – Lanciano Valle;

<u>Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Vastese</u>

3.1 Agglomerato di S.Salvo: potenziamento dell'Asse Attrezzato (S. Salvo – ZI – A/14 – SS16);

3.2 Agglomerato di S.Salvo: miglioramento dei collegamenti con la Stazione Ferroviaria, il Porto di Punta Penna e il nuovo OO. SS.;

3.3 Agglomerato di S.Salvo: completamento dell'autoporto;

3.6 Agglomerato di Vasto: miglioramento della viabilità di accesso al porto (II fase);

3.5 Nuovi modelli organizzativi della logistica

Una macchina complessa quale quella destinata a gestire il traffico merci e le altre attività della logistica della produzione è costituita certamente da infrastrutture (Hardware), ma non esclusivamente in quanto le infrastrutture devono essere attivate da avanzate scelte organizzative – gestionali (Sofware).

L'occasione, in questo particolare momento, è costituita:

1. dall'ormai prossimo avvio in esercizio delle infrastrutture logistiche regionali (Interporto Chieti – Pescara, Centro merci di Avezzano, Autoporti di Roseto e S. Salvo);
2. dalla necessità per queste ultime di costituire apposite società di gestione (Regione Abruzzo, EE. LL., CCIAA, ASI, Soc. di promozione delle infrastrutture logistiche, operatori logistici, ed altre imprese private

interessate quali ad esempio le aziende di produzione), secondo le specifiche previsioni della L. R. n° 28/2002;

3. della opportunità di raccordare le Società di gestione di cui sopra, in un Consorzio regionale per l'intermodalità e le telecomunicazioni, con l'obiettivo di mettere "a sistema" il complesso delle piattaforme logistiche di terra;
4. della necessità, peraltro non espressamente prevista dalla già citata L. R. n° 28/2002, di comprendere nel consorzio regionale, ovvero in un'apposita Agenzia regionale anche le infrastrutture portuali e quella aeroportuale (quest'ultima nella ipotesi di sviluppo di traffico merci con la creazione di un cargo – building nella vecchia aerostazione).

In ciascuna delle organizzazioni indicate occorrerà includere le associazioni dei trasportatori e degli operatori logistici, nonché delle aziende di produzione, con l'obiettivo di coinvolgere i cointeressati nel processo di crescita verso soluzioni più avanzate di logistica integrata, che partono da un'adeguamento della organizzazione e gestione aziendale. La recente indagine condotta tra le aziende insediate nelle ASI ha evidenziato, tra l'altro, la stringente necessità di promuovere una forte crescita verso tali modelli organizzativi.

La L. R. 28/02 contiene una previsione assolutamente attuale quale gli interventi di "City – Logistic". La previsione di una diversa organizzazione logistica nella distribuzione delle aree urbane potrebbe essere utilmente sperimentata prima nell'area Chieti – Pescara, nell'ambito delle aree dell'omologa ASI e poi replicata nelle altre principali aree urbane provinciali.

4 La campagna d'indagine sulla logistica

Tenuto conto di quanto evidenziato in premessa, circa la necessità di verificare lo stato e le attese delle aziende di produzione, sugli aspetti della logistica industriale, si è scelto di somministrare ad un campione d'aziende di trasporto e logistiche, nonché d'aziende di produzione appositi questionari.

L'obiettivo dell'indagine è mirato a verificare l'evoluzione della logistica delle aziende di produzione,. con particolare riferimento a quelle che operano di nuclei ASI, al fine di poter individuare le infrastrutture occorrenti, le necessità di rinnovamento dell'organizzazione e dei servizi, nonché l'eventuale necessità di qualificazione e formazione specifica.

Nonostante, lo scenario rappresentato possa essere ulteriormente approfondito (vedasi ad esempio l'indagine che verrà condotta entro il prossimo giugno dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti), ne risulta una prima visione di sostanziale arretratezza dell'organizzazione logistica, rispetto la situazione nazionale e soprattutto europea, di talché appare assolutamente prioritario proseguire l'azione intrapresa per affinare l'indagine e poter così offrire al tessuto imprenditoriale una proposta evolutiva, che sarà senza dubbio di stimolo per un'organizzazione aziendale più moderna, economica e competitiva.

In altre parole dall'analisi, che riportiamo nell'allegato dedicato alla logistica, sembra scaturire la necessità di un'azione comune di Provincia e Consorzi per stimolare l'evoluzione della logistica nelle aziende di produzione. Tale primo risultato sembra corrispondere ad uno degli obiettivi che il "Piano territoriale delle attività produttive" potrà cogliere.

SCHEDA 4

IL SISTEMA AMBIENTALE

1. PREMESSA

Anche nel campo ambientale vale il discorso che anima nella sua interezza il piano delle attività produttive della provincia di Chieti.
Nessun attore - istituzioni pubbliche, rappresentanze economiche, imprese - può operare da solo per migliorare le capacità competitive e di sviluppo sostenibile della propria area industriale. Del resto, a meno di non concepire quest'ultima come mera piattaforma logistica su cui sono insediate le attività, è necessario dare alla nozione di territorio un significato molto impegnativo, che lo veda precisamente come risultato della costruzione sociale di attori che vi abitano e vi operano, prodotto delle loro attività e delle relazioni che instaurano fra loro.
Ad esempio, il *ruolo di un moderno stare insieme* coerente con questa visione del territorio deve anzitutto considerare quel processo di disintegrazione della filiera che sostituisce la precedente integrazione sotto il controllo del "potere forte" della grande impresa. Diventa così importante ricomporre i frammenti in un sistema di interdipendenze che stabilizzi le relazioni tra imprese in un quadro di affidabilità e di cooperazione. In altri termini, le reti che nascono dalla scomposizione della grande impresa o quelle nate spontaneamente hanno bisogno di qualcosa di più dello spazio di mercato che deriva dalle specializzazioni. Hanno bisogno di sistemi di comunicazione e garanzia che mettano in contatto imprese che non si sono mai incontrate e che sanno fare cose diverse l'una dall'altra e che sappiano coniugarsi per la salvaguardia del territorio e la sua valorizzazione anche di marketing complessivo.
La costruzione delle reti diventa così un imperativo ed è un compito che, in primis, riguarda la pubblica amministrazione. Limitando il discorso alle istituzioni locali, è certamente vero che in questi anni si è registrata la maturazione di un ceto politico-amministrativo sul quale puntare per la modernizzazione delle autonomie locali; ma non sempre a questo ha corrisposto la consapevolezza del proprio ruolo riguardo agli impegni sul versante dello sviluppo locale. In particolare nel rapporto con le imprese questo deficit di consapevolezza lo si constata nella difficoltà ad operare in maniera differenziata secondo le diverse caratteristiche dei soggetti imprenditoriali.
Si consideri l'aspetto della mobilità territoriale di capitale e imprese. Il territorio dei distretti è popolato da aziende sempre più mobili, che cioè intrattengono rapporti con una molteplicità di territori senza radicarvisi in alcuno di essi. Semplicemente, utilizzando di ciascuno le risorse specifiche che vi sono disponibili: agevolazioni fiscali, manodopera qualificata, manodopera a basso costo, vicinanza ai clienti finali, incentivi pubblici, ecc. Il rapporto che queste imprese intrattengono con il territorio è di tipo contrattuale perché basato sulla convenienza a permanere o insediarvisi: si tenderà a localizzarsi in quel luogo solo se conviene e fino al momento in cui conviene. Per questo anche i territori possono entrare in concorrenza tra loro: volendo essere attrattivi per gli investimenti delle imprese dovranno valutare attentamente su quali "beni" investire a loro volta per rendere appetibile agli occhi delle imprese il proprio ambiente. E dovranno altresì essere attenti a non offrire le stesse cose che altri territori possono fornire a costi più bassi o con una qualità superiore.

Ma questo non vale per tutte le imprese. Specialmente le imprese piccole e artigiane, quelle su cui è cresciuta l'economia delle aree industriali più piccole, sviluppano verso il territorio un altro tipo di rapporto, che tiene conto del fatto che non sono nelle condizioni di valutare e accettare le condizioni che vengono loro da qualsiasi territorio. Sono imprese che non si possono permettere la mobilità delle altre e che quindi con il proprio territorio hanno un rapporto di identificazione piuttosto che di negoziazione. Al territorio vi sono ancorate, le loro radici sono lì, e di conseguenza cercheranno di utilizzare i servizi e le opportunità che vi sono, tante o poche che siano.
Nel medesimo territorio convivono quindi differenti interessi di impresa, da quelli temporaneamente localizzati e che negoziano la loro permanenza a quelli radicati nel territorio e che si identificano con esso nel bene e nel male.
Le problematiche di questi ultimi anni ne sono una chiara dimostrazione. Le istituzioni locali spesso non sono preparate a gestire questa complessità perché non distinguono tra chi negozia nell'ambito di uno scambio territoriale e chi invece si identifica con il territorio. Da un lato, non sono pronte ad esercitare quell'autorevolezza che è richiesta nei rapporti negoziali, specie con imprese che vengono da altri paesi, dall'altro non danno sufficiente importanza a quelle imprese che, essendo radicate sul territorio, chiedono più servizi di qualità, più competenze, un ambiente migliore.
L'affermarsi dei processi di globalizzazione esalta uno dei tratti distintivi della modernità, quello che distingue e poi connette *i luoghi e i flussi*. I luoghi si definiscono per la loro natura localizzata, puntuale e fisico-spaziale. Come tali alludono a pratiche sociali e comportamenti che nascono e si esauriscono entro i confini di specifici ambiti territoriali. Dal punto di vista economico i luoghi sono tradizionalmente assunti come i contesti nei quali operano i fattori che sono alla base della generazione di valore.
Il concetto di flussi descrive invece quella caratteristica della società moderna che allude alla comunicazione e interconnessione tra ambiti diversi e spesso anche lontani. E' un carattere tipico della globalizzazione e della Rete quello di connettere stili di vita, modelli organizzativi, culture. In questo senso, i flussi hanno a che fare con le relazioni più che con i soggetti intesi in senso puntuale e situato, territori, società locali, imprese, distretti,…
L'assumere questa polarizzazione tra luoghi e flussi, anche se ci aiuta a capire, contiene però anche un rischio concettuale, quello di considerare i due concetti come alternativi l'uno all'altro, l'uno come negazione dell'altro. Si tratta di un equivoco che ha origine nel fatto di non considerare che i flussi interconnettono, tra le altre cose, proprio i luoghi. E che anzi l'interconnessione è davvero tale se vengono fatte valere tutte le ragioni dei luoghi da interconnettere. Questo significa anche che i luoghi non possono più essere considerati come entità conchiuse, autoconsistenti. Perché vi sia interconnessione, rete, servono luoghi densi di significati, ricchi di identità, ma anche disponibili ad aprirsi verso l'esterno, a confrontarsi con altri luoghi altrettanto densi, ricchi e disponibili al confronto.
La polarizzazione tra economia dei flussi ed economia dei luoghi, tra luogo e spazio, cambia i significati attraverso cui i soggetti vivono la dimensione territoriale.

E' evidente che tale interconnessione è fondamentale da comprendere nella gestione complessiva del sistema ambiente, nell'ottica chiara dello sviluppo sostenibile e competitivo del territorio.

Tutto ciò per avere una chiara connotazione tesa all'innovazione ed alla ricerca di qualità aggiuntiva, non può altresì prescindere dalla conoscenza delle buone prassi, come ormai nella filosofia del decentramento e della crescita di "rete".

2. IL QUADRO MOTIVAZIONALE

La componente ambientale è ormai un elemento trasversale ad ogni pianificazione pubblica e privata. Nel corso degli ultimi decenni l'ambiente ha acquisito una importanza sempre maggiore, soprattutto con il crescere della consapevolezza circa la necessità di non eccedere con la pressione al sistema naturale, unica vera risorsa del nostro pianeta.
Questa consapevolezza, nel corso degli anni, si è evoluta. Da un iniziale approccio basato sul concetto della compatibilità, con tutela fissata da rigidi parametri e da divieti normativi, si è passati al modello della sostenibilità, intesa come integrazione di tutti gli elementi dello sviluppo sociale, economico ed ambientale.
Su questa base le politiche ambientali sono volte a perseguire obiettivi specifici:

- l'uso delle risorse rinnovabili, compresa la capacità di assorbimento da parte dell'ambiente delle emissioni inquinanti, non deve superare la capacità di rigenerazione, naturale o indotta;
- l'uso delle risorse esauribili va determinato in relazione all'evoluzione della nostra capacità di rimpiazzarle con nuove tecnologie o con risorse rinnovabili;
- i beni ambientali sono beni pubblici per eccellenza: i costi sostenuti per difendere l'ambiente vanno a vantaggio di tutti. In questo campo solo l'azione pubblica può coordinare interessi diffusi e ripartire i costi sulla collettività.

Uscire dall'aspetto teorico e definire in modo pratico la sostenibilità non è cosa semplice. Si tratta di un concetto che riassume in sé elementi di teoria economica e sociale e, in senso più lato, un'idea del mondo, una visione della vita e del rapporto tra l'uomo e l'ambiente che lo circonda. Nella definizione classica lo sviluppo sostenibile è quello che soddisfa i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere ai propri.
A livello locale tale concetto si è tradotto nel processo Agenda 21 Locale (ora Azione locale 21), quale strumento di programmazione di sviluppo concordata con i cittadini, con le associazioni e con le imprese locali.
In altri termini, per modellare una visione dello sviluppo che individui la dimensione locale come base di azioni efficaci e sostenibili per il territorio, bisogna partire dall'idea dello sviluppo locale in chiave sostenibile. Il locale va inteso non come somma di aspetti geografici, economici, demografici, ma come punto di vista che assume l'unicità, lo specifico valore, la complessità come regola, l'auto organizzazione sociale ed economica come modalità.

In questa accezione il locale non ha scala e non può essere confuso con un particolare livello di sviluppo. Lo sviluppo è problema complesso che riguarda insieme l'economia, l'ambiente, il territorio, la cultura, l'identità, l'uomo e i suoi bisogni, la capacità di essere soggetti attivi di governo.
In tal senso gli strumenti di politica ambientale devono orientarsi al perseguimento dei seguenti obiettivi:

1. abbreviare la durata della curva tecnologica dei prodotti/processi non sostenibili;
2. ottimizzare gli effetti di scala e di apprendimento dinamici;
3. esercitare una pressione costante sulle imprese affinché perseguano miglioramenti in termini di sostenibilità.

Nello specifico del presente lavoro, l'unità di misura è definibile come il sistema territoriale locale, il cui concetto può essere visualizzato sia in termini produttivi, come agglomerazione tra piccole e medie imprese tra loro integrate, che in termini sociali come aggregazione di soggetti pubblici e privati capaci di organizzare il proprio territorio per realizzare progetti comuni condivisi. Punto di forza del sistema è il patrimonio sociale locale, inteso come un patrimonio di conoscenze diffuse sul territorio che innescano innovazione per valorizzarsi sul mercato, attraverso una specifica forma organizzativa di un sistema di imprese.
In un contesto aperto e competitivo quale quello attuale, c'è sempre meno spazio per strategie industriali di tipo tradizionale: il destino delle imprese è sempre meno legato all'azione individuale e sempre più a fattori esterni connessi al territorio di riferimento e, quindi, alla sua capacità di offrire risposte competitive alle sfide del mercato globale.
Il territorio è fattore di crescita e condizione indispensabile di sopravvivenza dell'impresa.
Nell'era della globalizzazione le imprese sono spinte verso la ricerca di condizioni di vantaggio spostandosi da un paese all'altro: ciò comporta una forte concorrenza tra i territori per cogliere le opportunità di investimento presenti sui vari mercati e contemporaneamente non perdere le componenti importanti del proprio sistema produttivo.
Un sistema territoriale presuppone che i diversi attori pubblici e privati agiscano come vere e proprie "reti locali di soggetti" che, facendo leva sull'insieme delle condizioni naturali e socioculturali del territorio, sappiano definire ed implementare progetti di sviluppo e riqualificazione locale.
La dimensione locale, quale quella provinciale, è livello ottimale per le decisioni di sviluppo ambientale, le quali se prese collettivamente sono portatrici di un interesse condiviso.
Il sistema organizzato delle realtà industriali del territorio della provincia di Chieti offre la possibilità di messa in rete delle esigenze ed una conseguente notevole capacità di inserimento nei nuovi mercati di supporto alle aziende. Un primo effetto positivo è sicuramente quello di evitare la sovrapposizione di iniziative simili o il mancato raccordo delle iniziative. Si evita, in altri termini, che su un'area omogenea quale quella provinciale, la mancanza di una seria pianificazione integrata possa comportare un puro trasferimento dell'inquinamento da una forma all'altra, da un luogo fisico all'altro o nel tempo, senza governare i processi e di fatto aggravandone la portata e la complessità.

Evidente la necessità di coinvolgimento delle singole imprese in un processo di pianificazione di cosi ampia portata.
D'altra parte tale concetto è quello che la Commissione Europea ha delineato nel LIBRO VERDE "*Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese RSI*". Il documento descrive la responsabilità sociale delle imprese e il relativo contributo che le imprese stesse possono dare allo sviluppo sostenibile. La responsabilità sociale è l'integrazione volontaria delle problematiche sociali ed ecologiche nelle operazioni commerciali e nei rapporti delle imprese con le parti interessate.
Le principali funzioni di un'impresa consistono nel creare valore tramite la produzione di beni e servizi che la società richiede, generando nel contempo profitti per i suoi titolari, nonché ricchezza per la società in particolare tramite un processo continuo di creazione di posti di lavoro. Tuttavia le nuove forme di pressione sociale e commerciale inducono le imprese a modificare progressivamente i loro valori ed i loro orizzonti. Le imprese prendono sempre più coscienza del fatto che gli obiettivi di un successo commerciale sostenibile e di benefici durevoli per gli azionisti non sono perseguibili massimizzando i profitti a breve termine, bensì adottando comportamenti vigili nei confronti del mercato, ma responsabili. Esse sono coscienti del fatto che possono contribuire allo sviluppo sostenibile gestendo le loro operazioni in modo tale da rafforzare la crescita economica e la loro competitività senza arrecare danno all'ambiente, senza sfuggire alle proprie responsabilità sociali e senza trascurare gli interessi dei consumatori.
Per le PMI, quali sono per la gran parte quelle del sistema provinciale chietino, gli ostacoli principali alla diffusione della Responsabilità Sociale delle Imprese, derivano dalla mancanza:

- della sensibilizzazione e delle risorse;
- della trasparenza a causa della mancanza di strumenti ampiamente riconosciuti per concepire, gestire e descrivere le politiche delle RSI;
- del riconoscimento e dell'accettazione da parte dei consumatori e degli investitori dei comportamenti socialmente responsabili;
- della coerenza delle politiche dei poteri pubblici.

E' evidente che le pratiche e gli strumenti della RSI non possono che essere di natura volontaria e saranno più efficaci se parte integrante di uno sforzo generale da parte di tutti gli interessati e se finalizzati alla realizzazione di obiettivi comuni. Ed in tal senso le politiche dei poteri pubblici devono contribuire all'elaborazione di un quadro d'azione che promuova la trasparenza e quindi la credibilità delle pratiche socialmente responsabili.
Quanto sopra, pertanto, deve trovare prospettive di concreto sviluppo programmatico.
Le linee di indirizzo generali comunitarie indicano percorsi possibili. In primo luogo appare necessario migliorare la conoscenza e facilitare lo scambio di esperienze e buone pratiche.
La volontà di migliorare la gestione dei rischi costituisce per le imprese un notevole fattore di motivazione nei confronti della loro responsabilità sociale. Esse sono in genere d'accordo nell'asserire che un approccio socialmente responsabile le aiuta a gestire i loro rischi, i loro beni immateriali, i loro processi interni e le loro relazioni con i soggetti interessati interni ed esterni. Anche se in

ciò non è ancora possibile quantificare economicamente il rapporto costo benefici. Lo scambio delle buone pratiche appare pertanto un elemento importante nella costruzione del quadro motivazionale generale, così come di fondamentale importanza appare la formazione generale e professionale del personale dirigente, dei dipendenti e di altri artefici della promozione della responsabilità sociale delle imprese. Da considerare inoltre che le PMI, a causa della loro minore complessità e del ruolo più incisivo del capo dell'impresa, gestiscono spesso il loro impatto sulla società in maniera più intuitiva ed informale rispetto alle grandi imprese. In altri termini gestiscono la RSI in modo locale, occasionale ed indipendente dalla loro strategia commerciale e da quella territoriale. Tale approccio, evidentemente, non produce gli effetti desiderati se non integrato nelle strategie di pianificazione pubblica, di marketing territoriale e di trasparenza complessiva dell'azienda e del territorio. E' importante, pertanto, assistere le PMI nell'adottare un approccio più strategico, altrimenti lo stesso quadro motivazionale ne risulterebbe totalmente impoverito.
E' quindi necessario promuovere e programmare la convergenza e la trasparenza delle pratiche della Responsabilità Sociale delle Imprese e dei suoi strumenti nei seguenti ambiti:

1. Codici di condotta;
2. norme di gestione;
3. contabilità, audit e stesura di relazioni;
4. etichette;
5. investimento socialmente responsabile.

I codici di condotta rappresentano la risposta al crescente interesse del pubblico nei confronti delle ripercussioni sociali e ambientali e delle norme etiche dell'attività industriale. Tali codici di condotta sono di complemento o semplicemente di applicazione delle normative vigenti in materia di diritti del lavoro, diritti dell'uomo, protezione dell'ambiente e lotta alla corruzione. La sfida consiste nell'assicurarne una corretta applicazione, il monitoraggio e una accurata verifica.
Le norme di gestione, analogamente ai sistemi di gestione della qualità totale, consentirebbero alle imprese ed al territorio nel suo complesso, di disporre di una chiara visione delle ripercussioni del loro operare sul sociale e sull'ambiente e di concentrarsi su quelle più importanti e di gestirle al meglio.
Su questa base necessaria è l'adozione del sistema di gestione ambientale e di audit EMAS (Eco Management and Audit Scheme), teso alla valutazione delle performance dell'impresa in campo economico ed ambientale, basato anche sul coinvolgimento dei lavoratori quale una delle forze trainanti del processo. L'utilizzo di indicatori aziendali da utilizzare per una contabilità aziendale pubblica, interconnessi agli indicatori di area tipici del processo A21L che la provincia di Chieti sta portando avanti in questo periodo, rappresenta una buona pratica che si sta affermando rapidamente anche a livello di PMI. I marchi di qualità ed una corretta etichettatura, interconnessi con il territorio e con quelli disponibili a livello comunitario rappresentano un evidente punto di forza del sistema se da essi derivano chiare indicazioni anche di natura sociale. L'ecolabel dell'UE è un esempio di etichettatura controllata da terzi che include elementi di natura sociale.

Infine, perché l'investimento socialmente responsabile contribuisca alla promozione della RSI è essenziale che le banche di investimento e gli attori pubblici del cofinanziamento definiscano criteri ed indicatori che identifichino i fattori determinanti i vantaggi concorrenziali e le riuscite commerciali delle imprese socialmente responsabili. Nella pianificazione di settore vanno evidentemente ricercate quelle intese o quelle proposte che pongano tale livello di definizione quale incentivo reale allo sviluppo di tali comportamenti.

L'azione della pianificazione e regolamentazione della pubblica amministrazione deve trovare un necessario raccordo e produrre l'indispensabile volano di sviluppo che riesca a fornire il giusto traino d'azione.

Il comportamento socialmente responsabile delle imprese non può prescindere da pari comportamento del decisore e del pianificatore pubblico. Una chiara programmazione deve tenere in considerazione da un lato la volontà e la necessità di sviluppo del territorio, progettando e gestendo insediamenti produttivi che siano dotati di sistemi infrastrutturali (fisici e/o messi in rete) adeguati ai bisogni delle aziende, dall'altro deve essere volto ad ottenere la minimizzazione dei costi dei servizi offerti e la massima protezione ambientale. In altri termini, come già più volte detto, un comportamento teso allo sviluppo durevole del territorio.

In particolare gli obiettivi che una simile programmazione deve porsi sono quelli legati a realizzare aree produttive che consentano:

- la minimizzazione della produzione di rifiuti in termini di smaltimento finale, ossia cercare di creare cicli virtuosi tra le aziende insediate per il recupero e/o l'autosmaltimento dei rifiuti speciali;
- la minimizzazione degli scarichi idrici, in particolare delle acque di raffreddamento, valutando la necessità dei volumi delle acque di livello inferiore;
- la minimizzazione delle emissioni in atmosfera dirette ed indirette, anche in relazione alla presenza di aree contermini ad usi di maggior pregio e cercando, ove possibile, la loro valorizzazione energetica;
- la minimizzazione degli impatti derivanti da rumore e da radiazioni non ionizzanti;
- la sfruttamento delle possibilità offerte dal nuovo mercato dell'energia, cercando di incentivare il risparmio energetico e cercando di sistematizzare le aziende in modo da ricavare pacchetti dotati di curve di carico energetiche del maggiore interesse commerciale possibile;
- la valutazione della realizzazione di infrastrutture ambientali tradizionali e/o innovative, in modo che esse posseggano sempre un valore aggiunto per il territorio, non necessariamente legato alla loro funzione principale. In tal senso l'introduzione di validi principi di marketing territoriale rappresentano elemento indispensabile per lo sfruttamento di tale risorsa indiretta.

Ovviamente come in tutti i processi correlati alla pianificazione sostenibile e durevole del territorio, non si può prescindere dall'analisi del quadro iniziale. Va detto che la Provincia di Chieti ha redatto la relazione sullo stato dell'ambiente

nell'ambito del processo Agenda 21 e sta operando con i piani d'azione sulle acque e sulla mobilità. Anche altre realtà locali stanno muovendo passi verso tale approccio di pianificazione partecipata e una sempre maggior coscienza della forza delle procedure di condivisione potrà essere un volano importante per le azioni da porre in essere in un periodo storico nel quale la grande impresa italiana va scomparendo e la piccola e media impresa risente sempre più dell'assalto delle economie in crescita.
Ed in questo tutti, Enti locali, associazioni e categorie di rappresentanza devono saper dialogare, spogliandosi dalla tentazione di essere i depositari della verità, ma sapendo apprezzare, vicendevolmente, i relativi punti di vista e le relative capacità nel rappresentare problematiche e soluzioni.

3. IL QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

3.1 IL TERRITORIO

La provincia di Chieti è costituita da 104 Comuni e presenta una estensione di circa 2.590 kmq con un perimetro di circa 255 chilometri, di cui circa 67 costieri. Secondo la classificazione ISTAT risulta completamente assente la pianura ed anche le zone costiere ricadono nella zona altimetrica definita "collina litoranea". La collina litoranea rappresenta circa il 46% del totale del territorio. Il resto si suddivide per circa il 24% in collina interna e per il restante 30% in montagna interna.
Da un punto di vista idrogeologico la caratteristica fondamentale è quella di essere situata in un contesto complesso nel quale si trovano a contatto substrati rocciosi di differenti tipologie che, dando risposte diverse agli agenti esogeni, creano situazioni di squilibrio nella dinamica fluviale. La Provincia di Chieti si può dividere fondamentalmente in tre zone con caratteristiche geologiche diverse:

- zona costiera, collinare e pedemontana
- zona compresa tra la media alta valle del Sangro e l'alta valle del fiume Trigno
- zona interna (massiccio della Maiella)

La zona della Provincia dove si concentra la quasi totalità degli insediamenti industriali è, ovviamente, la prima. Tale zona è costituita da corpi rocciosi omogenei con aste fluviali ad andamento parallelo trasversale alla linea di costa, con reticolo secondario molto elaborato, definito caotico e dendritico. Le caratteristiche che ovviamente accompagnano la scelta di siti industriali sono prevalentemente legate alla presenza di acqua e di rapidi collegamenti viari. Le aree di fondovalle sono ovviamente quelle che meglio hanno soddisfatto tali esigenze, ma sono anche quelle in cui una elevata densità industriale ha un impatto più negativo. I corpi rocciosi costituenti tali aree, avendo altissima permeabilità e trasmissività, possiedono una elevata probabilità e velocità di diffusione degli inquinanti.

3.2 IL CLIMA

Il clima, ovvero l'insieme delle condizioni tipiche, dei fenomeni e situazioni del tempo che compaiono più di frequente nel normale susseguirsi delle stagioni, rappresenta lo stato medio dell'atmosfera sul luogo ed esercita pertanto una

particolare influenza sulle condizioni ambientali. I fattori che caratterizzano il clima della provincia sono:

- posizione astronomica individuata tra le posizioni estreme di 41° 40' Nord e 42° 40' Nord, tali da collocare il territorio nella zona del clima temperato caldo e le longitudini estreme di 13° 38' Est e 14° 20' Est tali da collocare la massima parte del territorio nel versante adriatico;
- posizione geografica: il territorio è dislocato tra lalinea costiera dell'adriatico e le strutture orografiche costituenti per ampi tratti la linea montuosa dell'Appennino centrale;
- configurazione altimetrica: il territorio comprende quote che vanno dal livello del mare a livelli prossimi ai 2.900 m. Da essi derivano importanti componenti climatiche quali: l'effetto barriera esercitato dagli imponenti massicci costituenti le catene montuose, che arrestano parzialmente i venti occidentali, umidi e temperati dall'atlantico; il grado di marittimità che si estende alquanto profondamente verso l'entroterra dovuto al fatto che il fianco orientale del territorio confina per la sua intera estensione con il bacino dell'adriatico centrale; l'esposizione anemologica che vede il territorio particolarmente soggetto ai venti orientali, compresi quelli continentali provenienti da NNE freschi e asciutti e quelli marini provenienti da SSE molto caldi e a elevato contenuto di umidità.

In sintesi l'uniformità geoclimatica del territorio è costituita sostanzialmente dalla complessiva esposizione all'Adriatico, nonché dalla presenza della catena appenninica che interrompe o ostacola sensibilmente il corso delle correnti occidentali predominanti a tali latitudini (venti di provenienza marina, umidi e temperati, in grado di apportare le maggiori precipitazioni); ne consegue che i due tipi di tempo meteorologico che vi hanno maggiore influenza sono quelli orientali e quelli meridionali.

Il regime termico e pluviometrico, tenuto conto delle caratteristiche del mare Adriatico (mare ristretto, incassato, relativamente profondo), presenta ancora caratteri tendenzialmente continentali, particolarmente nella stagione invernale.

La variabilità orografica del territorio consente di distinguere una serie di sub aree omogenee dal punto di vista climatico: fascia di pianura costiera, fascia di pianura pedecollinare, zona collinare e montuosa, zona valliva.

La fascia pianura costiera è costituita da una ristretta striscia di pianura, la cui espansione verso l'entroterra è ricompresa al massimo sui 10 km dalla linea di costa ed è sede di efficace ventilazione nel corso dell'anno sia per la presenza di circolazioni locali (brezze di mare e di terra) in condizioni di tempo non perturbato che per venti di origine sinottica, provenienti prevalentemente dai quadranti orientali, in condizioni di tempo perturbato.

Nella fascia di pianura pedecollinare gli aspetti climatici tipici sono costituiti da un regime anemologico locale con possibili effetti di canalizzazione operati dai complessi vallivi più incisivi sulle correnti generali e da un significativo incremento delle precipitazioni che possono assumere carattere nevoso durante i mesi invernali, con maggiore frequenza e persistenza che non sulla costa.

Le zone montane e collinari, che occupano la maggiore estensione nella regione sono soggette ad una progressiva diminuzione della temperatura con l'aumento della quota, diminuzione della umidità assoluta ma non di quella

relativa che varia invece in modo irregolare, incremento delle precipitazioni fino a quote determinate ma variabili, oltre le quali si verifica un netto decremento, diminuzione della pressione atmosferica. Vi si registra inoltre un aumento della radiazione solare.
Le aree vallive del territorio sono particolarmente interessanti sotto il profilo climatico, poiché in grado di proporre condizioni ambientali particolari he sono funzione dei caratteri geomorfologici che la contraddistinguono (ampiezza del fondovalle, altezza dei versanti, orientamento dell'asse rispetto alle correnti dominanti, esposizione dei pendii alla radiazione solare, ecc.). Tali zone ovviamente sono interessanti per lo studio in questione in quanto ospitanti la gran parte degli insediamenti industriali della provincia.
Da nord a sud sul territorio si susseguono la Valle del Pescara, del Foro, del Sangro, del Sinello e la valle del Trigno. Esse presentano tutte un asse con allineamento NE-SW, lungo il quale la pianura litoranea si estende profondamente nell'entroterra assumendo via via caratteri climatici che si distinguono sempre più da quelli della costa.

3.3 LA QUALITA' DELL'ARIA
LA QUALITA' DELL'ARIA

La concentrazione degli inquinanti presenti nell'aria è determinata da:
- caratteristiche quali quantitative delle emissioni;
- variabili meteoclimatiche che determinano dispersione o accumulo degli inquinanti emessi.

Risulta quindi di notevole importanza intervenire sul controllo e contenimento delle emissioni, non potendo ovviamente agire sulle variabili meteo climatiche.
In Italia la normativa in materia di controllo della qualità dell'aria si è sviluppata su due distinte linee di intervento: a) la regolamentazione delle emissioni; b) la regolamentazione degli inquinanti presenti nell'aria indipendentemente dalle cause che ne determinano la presenza. Da un lato il controllo analitico delle emissioni in atmosfera legato agli insediamenti produttivi e dall'altro l'azione di monitoraggio e controllo degli Enti preposti per la salvaguardia della salute umana con possibilità di interventi cautelari di restrizione in caso di superamento dei limiti.
La presenza di inquinanti nell'aria ed il suo relativo degrado, come detto, dipende non solo dalle immissioni, ma anche dai fenomeni di accumulo locali e dagli effetti combinati che immissioni diverse possono avere sull'uomo e sull'ambiente in generale. L'insieme di questi fattori determina il degrado della qualità dell'aria e gli effetti di tale degrado sull'ambiente e sull'uomo non sono completamente quantificabili in quanto, anche conoscendo gli effetti di ogni singolo inquinante, ci si trova ancora in una fase iniziale di studio orientata all'approfondimento degli effetti relativi alla presenza combinata di più sostanze.
Allo stato attuale gli inquinanti che vengono principalmente monitorati per i loro effetti immediati sull'uomo e/o sull'ambiente in concentrazioni superiori ai limiti di legge sono il Biossido di zolfo (SO2), gli Ossidi di Azoto (NO2, NO), il Monossido di carbonio (CO), l'Ozono (O3), Benzene e le particelle sospese (PTS).

A livello provinciale, sulla base dei dati regionali emerge che i centri industriali con il totale delle portate di scarico e il totale delle emissioni più elevate risultano essere Atessa (211 sorgenti con portata di 5.584.879 mc/h), Chieti Scalo (133 sorgenti con portata di 1.042.376 mc/h), San Giovanni Teatino (120 sorgenti con portata di 2.028.822 mc/h) e San Salvo (658 sorgenti con portata di 4.358.968 mc/h).
Per quanto riguarda i flussi di massa orari degli inquinanti riversati nell'atmosfera, si può notare una forte differenziazione delle quantità e varietà degli inquinanti. Prendendo in esame la produzione di NOx (ossidi di azoto – prodotti principalmente da processi di combustione che utilizzano combustibili fossili e materie organiche), il Comune con maggiore portata è quello di San Salvo (395 kg/h) che copre quasi l'80 % dell'intera produzione sul territorio provinciale (526 kg/h). Seguono il Comune di Ortona (29 kg/h) ed il Comune di Chieti (15 kg/h). Per quanto attiene le sostanze Organiche volatili (SOV) la produzione maggiore è in Atessa (304 kg/h) rispetto ad un totale provinciale di 357 kg/h. La maggiore produzione di Polveri totali sospese è invece a Chieti (122 kg/h) rispetto ad un totale di 295 kg/h sull'intera provincia. Più ripartite sui principali insediamenti provinciali sono le produzioni di CO (derivanti essenzialmente da processi di combustione incompleti) e di SO2.
Tali differenziazioni dipendono evidentemente dal fatto che in provincia esiste una notevole varietà di attività industriali, con relativi problemi connessi anche al traffico veicolare indotto.
Altro elemento utile a garantire notizie sulla qualità dell'aria nelle zone industriali di Chieti, Atessa e San Salvo, è quello della rete fissa di monitoraggio della Provincia di Chieti e dal complementare mezzo mobile.

Il riferimento legislativo per ciò che concerne i limiti di concentrazione degli inquinanti monitorati dalla rete di rilevamento della provincia di Chieti è stato inizialmente il D.M. 15/04/1994, che fissa i "limiti d'attenzione" e i "limiti d'allarme".
Il DM 2/4/2002 n. 60 fissa limiti che sono identici a quelli di cui al DM. 25/11/1994. Per l'esattezza, il DM. 2/4/2002 n. 60 stabilisce che l'obbiettivo di qualità per il benzene dovrà scendere a 5 $\mu g/m^3$ a partire dal 1° gennaio 2010. Per quanto concerne l'ozono, i limiti di attenzione e di allarme rimangono inalterati (180 e 360 $\mu g/m^3$ rispettivamente) ma il Decreto Legislativo 21/5/2004 n. 183 (in attuazione della direttiva 2002/3/Ce), introduce un "valore bersaglio", pari a 120 $\mu g/m^3$, valore oltrepassato da alcune stazioni della rete di Chieti durante l'estate del 2003, periodo caratterizzato da temperature eccezionalmente elevate.

Tabella 1 Limiti di legge

SO_2 (media giornaliera g/m^3)		**CO** (media oraria mg/m^3)		**NO_2** (media oraria g/m^3)		**O_3** (media oraria g/m^3)		**PTS** (media giornaliera g/m^3)		**BENZENE** (media oraria g/m^3)
Lim. attenz.	Lim. allar.	Lim. attenz.	Lim. allar.	Lim. attenz.	Lim. allar.	Lim. attenz.	Lim. allar.	Lim. attenz.	Lim. allar.	obbiett. di qualità
125	**250**	**15**	**30**	**200**	**400**	**180**	**360**	**150**	**300**	**10**

A partire dal 1998, anno di avvio del Progetto Pilota Ambiente, è stata raccolta una mole di dati consistente. Oltre a quelli sopra menzionati infatti, bisogna considerare altri inquinanti aromatici, come l'*etilbenzene*, il *toluene* e gli *xileni* rilevati nella stazione di San Salvo, e i dati raccolti nelle campagne di monitoraggio atmosferico condotte con la stazione mobile.
Da una analisi sommaria di questi quattro anni di dati non emerge una condizione di particolare disagio nell'area interessata dai monitoraggi.
Riassumendo i valori di concentrazione dei diversi inquinanti analizzati, stazione per stazione, si ottengono le seguenti tabelle, che riportano le medie annuali, per ciascun anno e per ciascun inquinante:

STAZIONE DI CHIETI SCALO

	SO_2 ($\mu g/m^3$)	NO_2 ($\mu g/m^3$)	O_3 ($\mu g/m^3$)	CO (mg/m^3)	PTS ($\mu g/m^3$)
1998	1.65	45.4	25.7	0.3	39.8
1999	5.6	39.5	44.2	0.21	58.0
2000	2.45	36.3	34.8	1.22	49.5
2001	2.08	109.0	54.7	1.76	
2002	2.44	77.3	37.2	0.28	
2003	8.34	21.0	37.5		
2004	3.96	94.7	26.8		
2005	5.41	38.5	42.9		

STAZIONE DI ATESSA

	NO_2 ($\mu g/m^3$)	O_3 ($\mu g/m^3$)	CO (mg/m^3)
1998	17.2	34.8	0.15
1999	20.19	61.2	0.13
2000	24.8	59.8	0.12
2001	27.8	37.0	0.20
2002	47.3	50.6	0.20
2003	24.7	72.9	0.34
2004	13.7	54.9	0.21
2005	31.2	68.3	

STAZIONE DI SAN SALVO

	NO_2 ($\mu g/m^3$)	O_3 ($\mu g/m^3$)	CO (mg/m^3)	BENZ. ($\mu g/m^3$)
1998	36.2	45.4	0.6	1.47
1999	42.1	30.9	0.35	1.39
2000	18.6	31.1	0.40	2.02
2001	25.8	39.2	1.70	
2002	28.4	37.8	0.57	1.92
2003	36.7	64.9	0.44	1.96
2004	24.7	35.3	0.57	
2005	26.2	50.4		1.53

Nelle cabine di Atessa e Chieti l'analizzatore di *ozono* è stato installato solo alla fine del 1998, per cui per quest'anno i valori si riferiscono al solo mese di

dicembre, risultano perciò bassi in confronto agli altri anni, soprattutto alla luce del fatto che, essendo l'*ozono* un inquinante secondario che si forma in presenza di radiazione solare diffusa, i suoi valori di concentrazione nei mesi invernali sono molto bassi. Per quanto riguarda le *polveri totali sospese* nella stazione di Chieti ed il *benzene* nella stazione di San Salvo, si sono manifestate delle discontinuità nella raccolta dei dati (a causa di continui problemi tecnici a strumenti analitici delicati) che non permettono di stimare medie attendibili su lunghi periodi temporali.
I valori riportati nelle tabelle sopra presentate non possono essere confrontati con i limiti di legge di tabella 1, in quanto quest'ultimi si riferiscono a valori medi orari o giornalieri, ma danno comunque un quadro d'insieme significativo della situazione rilevata in questi anni.
In conclusione: dai dati in nostro possesso, si rileva che le medie orarie nell'arco di questi anni non hanno oltrepassato mai il limite d'attenzione, per nessuna sostanza monitorata dalla rete**.** In occasioni del tutto sporadiche si è registrato qualche sforamento del limite d'attenzione soltanto per l'*ozono* nella stazione di Atessa, nel periodo estivo, quando la concentrazione di quest'inquinante al suolo è maggiore. Superamenti del limite d'attenzione si sono avuti anche per quanto riguarda il *biossido d'azoto* a Chieti Scalo, ma in rarissime occasioni, e mai di tale durata da dover giustificare, in base alla normativa vigente, l'adozione di misure atte a ridurne la concentrazione in aria.
Discorso analogo può farsi per il *benzene*, per il quale, nel corso degli anni, si sono registrati dei picchi di media oraria a volte anche importanti e ben superiori all'obbiettivo di qualità, ma quest'ultimo si riferisce alla media di tutti i valori medi orari raccolti nell'arco dell'anno, e in base a questo riferimento a San Salvo non si è mai andati oltre il limite.
Accanto ai dati raccolti dalla rete fissa, è stata utilizzata anche la stazione mobile di rilevamento con la quale sono state condotte campagne di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico ed acustico in diversi comuni del territorio provinciale**.** Da queste campagne non sono emerse situazioni preoccupanti. Sono stati campionati ed analizzati inquinanti aromatici, le concentrazioni dei quali sono risultate maggiori nei comuni a più alta densità abitativa e con maggiori volumi di traffico veicolare, quali Chieti (sia Chieti città sia Chieti Scalo), e San Giovanni Teatino. In entrambi gli agglomerati urbani si sono registrati valori di *benzene* $\mu g/m^3$, ma solo nelle ore di punta del traffico automobilistico; i valori medi calcolati nell'arco dell'intera durata delle relative campagne sono risultati comunque inferiori all'obbiettivo di qualità.

Un punto di emissione potenzialmente critico in Val di Sangro è costituito dalla CIAF Ambiente, ditta che si occupa di trattamento di rifiuti speciali, sita nella zona industriale della PIP Saletti.
Per effettuare una prima, sommaria caratterizzazione delle sue emissioni, a cavallo tra novembre e dicembre del 2003 è stata effettuata una breve campagna di rilevamento con la stazione mobile di monitoraggio, nella quale sono state quantificate le concentrazioni in atmosfera di alcuni benzoderivati. Dopo uno studio preliminare tramite uno specifico software di simulazione di ricaduta del pennacchio (noti i dati di velocità e direzione dei venti della zona

prelevati dalla stazione fissa) si è fissato il punto di campionamento a circa 200 metri in linea d'aria dal camino, in direzione sud-sud-ovest (rispetto allo stabilimento), che è risultata essere quella prevalente nella valle.
Si sono osservati dei superamenti dell'obbiettivo di qualità per il benzene e dei picchi di toluene, ma la media complessiva (calcolata nell'arco dei tredici giorni del rilevamento) fa ritenere che, al momento, la situazione sia sotto controllo. Le medie, infatti, sono state di 2.73 $\mu g/m^3$ per il benzene, 9.69 per il toluene e 5.57 per lo xilene, con punte episodiche di poco oltre 20 $\mu g/m^3$ per il benzene e circa 70 $\mu g/m^3$ per il toluene.
Sempre in Zona Industriale Val di Sangro, nel maggio del 2004 è stata eseguita una campagna di rilevamento nei pressi dell'inceneritore di rifiuti ospedalieri, per valutarne l'eventuale pericolosità delle emissioni. A parte un picco, estremamente alto, di circa 55 g/m3 di benzene, e di oltre 3500 $\mu g/m^3$ di toluene, anche in questo caso i valori complessivi registrati sono stati tali da non destare particolari preoccupazioni.

Fra il 2004 e il 2005 sono state effettuate altre due campagne di monitoraggio della qualità dell'aria tramite la stazione mobile, una a Gissi e l'altra a Francavilla al Mare.
I rilevamenti effettuati a Gissi (dal primo al 19 dicembre 2004 e dal 12 al 27 gennaio 2005 in due punti diversi) hanno evidenziato valori di concentrazione di aromatici estremamente bassi. A Francavilla i prelievi sono stati eseguiti tra aprile e maggio 2005, e a parte qualche episodio di picco osservato nelle ore di punta del traffico urbano, le medie totali hanno evidenziato concentrazioni nella norma.

Sempre nel corso del 2005 sono state effettuate delle analisi della qualità dell'aria a Lentella (zona industriale), tramite particolari campionatori passivi con i quali si è ampliato lo spettro delle sostanze considerate rispetto a quanto è possibile fare con la stazione mobile. Dai risultati ottenuti non sono emerse condizioni di disagio (eventualmente legate alle emissioni di una ditta che produce argilla espansa), ma si è comunque trattato di indagini preliminari tese ad una prima caratterizzazione dell'area, che sarà sottoposta ad ulteriori prelievi ed analisi.

L'inquinamento olfattivo

L'inquinamento olfattivo per le difficoltà tecniche di misura e per le intrinseche caratteristiche soggettive, non rientra tra quelli normati. Pur tuttavia in ambito industriale rappresenta elemento di notevole importanza, in quanto coinvolge molte lavorazioni industriali (in particolare quelle alimentari e quelle legate alla lavorazione dei rifiuti e delle acque reflue). L'esperienza degli uffici preposti alla tutela ambientale dimostra che molto spesso le lamentele connesse ai cattivi odori presenti nelle aree industriali, non sono collegate ad effetti di inquinamento atmosferico classico e come tali non contestabili a coloro che ne sono responsabili. Tuttavia in un quadro di responsabilità sociale delle imprese tale fenomeno deve essere comunque affrontato e regolamentato. Occorrono allo scopo indagini più accurate, sfruttando le possibilità offerte dalle tecniche

attuali, soprattutto in corrispondenza degli insediamenti intrinsecamente più a rischio.

3.4 LA QUALITA' DEL SUOLO

3.4.1 I rifiuti

I rifiuti industriali sono individuati essenzialmente nella categoria dei ***rifiuti speciali*** (pericolosi e non). La materia della pianificazione e gestione di tali rifiuti è disciplinata dal D.Lgs. n. 22/97 e s.m.i. e, per la Regione Abruzzo, dalla L.R. n. 83/2000 (Testo Unico Regionale sui Rifiuti).
Sotto il profilo generale la loro gestione, contrariamente a quella dei rifiuti urbani, è demandata essenzialmente al mercato dei produttori, detentori e smaltitori con una serie, tuttavia, di interventi di indirizzo e di pianificazione da parte dello Stato (art. 18 del D.Lgs 22/97) delle Regioni e, in misura minore (prevalentemente di controllo) delle Province.
Volendo dare un taglio sintetico e con riguardo specifico alla programmazione territoriale, possiamo dire che gli interventi di indirizzo generale dello Stato attengono essenzialmente alla definizione dei criteri generali per la elaborazione dei Piani Regionali, alla indicazione dei criteri generali relativi alle caratteristiche delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti ed ai criteri e procedure generali per la bonifica dei siti.
Gli indirizzi attuativi deputati alle Regioni sono ovviamente più specifici e riguardano la redazione dei Piani regionali, l'approvazione dei progetti di nuovi impianti per la gestione dei rifiuti, anche pericolosi, le linee guida per i progetti di bonifica e messa in sicurezza, la promozione della gestione integrata dei rifiuti, la definizione dei criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, la definizione, viceversa dei criteri generali per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento di ogni tipologia di rifiuti, la definizione di disposizioni speciali per rifiuti particolari, ecc.
Le Regioni, tra l'altro, in ottemperanza della legge statale …….. *"privilegiano la realizzazione di impianti di trattamento e recupero dei rifiuti, ad eccezione delle discariche, in aree industriali"* (art. 19 D.Lgs. 22/97 comma 3).
Le Province hanno compiti di controllo generale amministrativo su tutte le tipologie di rifiuti e compiti *specifici di organizzazione dell'intero comparto dei rifiuti urbani, (programmazione dei fabbisogni di impianti e localizzazione dei medesimi, approvazione progetti, incentivazione e controllo della raccolta differenziata, ecc) ,inoltre ad esse è deputato il controllo e verifica degli interventi di bonifica dei siti e l'individuazione delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (quest'ultimo in senso generale per tutte le tipologie d'impianti).*

La pianificazione nella Regione Abruzzo

Esaurita la breve panoramica di inquadramento (necessariamente succinta e mirata agli aspetti principali di programmazione territoriale) esaminiamo ora cosa è previsto in Regione Abruzzo circa il comparto dei rifiuti industriali.

Nel paragrafo delle premesse - linee generali del piano - Rapporti tra Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22- la gestione del comparto dei rifiuti industriali viene così definito:

"L'intero comparto dei rifiuti speciali (al cui interno rientrano i rifiuti pericolosi) resta sottoposto al processo di pianificazione regionale, ma in termini non prescrittivi a differenza di quanto previsto per i rifiuti urbani.
In particolare, per i rifiuti speciali il Piano regionale non deve prevedere "la tipologia e il complesso degli impianti", ma "il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti". In altri termini, la pianificazione per i rifiuti speciali non deve individuare singolarmente gli impianti necessari, ma definire i criteri per soddisfare i fabbisogni, non essendo consentito definire vincoli territoriali ad una attività il cui onere ricade interamente sul produttore."
Di fatto, la gestione dei rifiuti speciali è in linea di massima svincolata dalla pianificazione regionale ed affidata direttamente ai privati produttori; si ricordi inoltre che sono sottoposti a procedura semplificata sia l'autosmaltimento (intesa come l'attività di smaltimento dei rifiuti non pericolosi che si svolge nel luogo di produzione dei rifiuti stessi e considerata la forma prioritaria di gestione dei rifiuti speciali dall'art. 10, c.2) che le "operazioni di recupero" che coprono un campo molto vasto di azioni di trattamento (tra cui l'incenerimento di frazioni omogenee di rifiuti speciali)."

La normativa regionale (L.R. n. 83/2000) prevede anzitutto, in ottemperanza alla Legge statale, che gli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali e/o pericolosi di origine industriale (o comunque non di origine urbana o assimilata) siano da ubicare, quale criterio preferenziale univoco, nelle aree industriali intendendo con ciò le aree artigianali, industriali già esistenti (ovvero previste dalla pianificazione territoriale), le aree in cui già si svolgono attività di smaltimento dei rifiuti, le aree industriali dismesse, le aree degradate da bonificare.
Per le discariche e per gli impianti di compostaggio viene prevista la possibilità di dislocazione anche in zone a contesto agricolo.
La normativa introduce poi un regime vincolistico da rispettare con gradazioni diverse a seconda delle caratteristiche degli impianti (via via più vincolante a seconda della tipologia di impianti e dei rifiuti e secondo il grado di pericolosità dei rifiuti stessi). Tale regime prende origine dai criteri (riveduti e corretti) di cui alla Delibera del Comitato Interministeriale del 27.7.84
Viene prevista e riconfermata la necessità della predisposizione dello studio di impatto ambientale per gli impianti, ai fini della verifica di cui all'art. 10 del D.P.R. 12.4.96, nonché della valutazione di impatto ambientale prevista per gli impianti di cui all'allegato A al decreto stesso,
Circa l'iter autorizzativo, la legge conferma (come nella precedente legislazione) in capo alla regione la titolarità per l'approvazione degli impianti di trattamento dei rifiuti speciali e/o pericolosi

In particolare la L.R. prevede ,all'art. 21 comma 3: che il progetto da autorizzare "….*deve essere corredato della documentazione tecnica prevista*

dalle disposizioni vigenti in materia urbanistico edilizia, di tutela ambientale, di tutela della salute ed igiene pubblica……"; al comma 10: che "*il provvedimento di approvazione del progetto , salvo espressa limitazione…. produce gli effetti sostitutivi di cui all'art. 27 comma 5 del D.lgs. n, 22/97* (e cioè variante agli strumenti urbanistici vigenti sostituzione di visti, pareri ecc); al comma 11: ""*qualora la realizzazione dell'opera comporti la variazione degli strumenti urbanistici comunali il richiedente deve allegare alla domanda lo studio previsto dall'art. 55 comma 2 del D.lgs. n. 112/98* "" (da valutarsi, da parte della Conferenza dei servizi, in ragione della comparazione e ponderazione tra l'interesse alla localizzazione dell'impianto e quello sotteso alla previsione urbanistica da abrogare)

Vengono indicate, quali ulteriori criteri preferenziali all'interno delle pianificazioni esistenti, le ubicazioni in aree destinate a servizi tecnologici (ubicazione esclusiva e vincolante per alcune tipologie quali gli impianti di termodistruzione).

Da quanto sopra si possono trarre le seguenti considerazioni e valutazioni:

La necessità di una programmazione territoriale anche sugli insediamenti di trattamento e smaltimento dei rifiuti industriali pur non essendo specificatamente ed esplicitamente prevista dalle norme sia nazionali che regionali appare quantomeno opportuna (se non indispensabile) poiché la normativa ribadisce, attraverso il sistema vincolistico e i criteri preferenziali, come la gran parte degli **impianti per il trattamento dei rifiuti industriali dovranno essere ubicati nelle zone industriali** e pertanto è necessario che i Consorzi si dotino di uno strumento conoscitivo e pianificatorio idoneo a consentire "a monte" di individuare e valutare le possibili destinazioni di localizzazione, sul proprio territorio, degli impianti in oggetto, alla luce proprio del complesso vincolistico instaurato dal Piano e dalle norme regionali.
Del resto la stessa normativa fa riferimento alla necessità della presenza di specifiche destinazioni a tale scopo negli strumenti urbanistici allorquando prevede la possibilità di *derogare agli strumenti urbanistici vigenti, previa valutazione, da parte della Conferenza dei Servizi (ex art. 27 comma 11), dello studio proposto ai sensi dell'art. 55 comma 2 del D.lgs. n. 112/98*;
Aspetto connesso da tenere in conto è quello della pre-qualifica, sotto il profilo ambientale, delle aree in relazione al ventaglio di tipologie impiantistiche previste dal Piano Regionale.
Questo significa che le aree individuate e dedicate nella programmazione territoriale dovranno essere studiate anche sotto il profilo delle sensibilità ambientali, sia intrinseche che all'intorno, e quindi individuate quali quelle che meglio si prestano all'insediamento delle attività impiantistiche connesse alla gestione dei rifiuti industriali, valutando anche le condizioni al contorno che detti insediamenti provocheranno sulle altre arre consortili limitrofe.
In tal senso infatti dovrà essere attentamente considerato l'aspetto relativo al valore reciproco di vincolo che quelli introdotti dalla normativa avranno sulle altre destinazioni delle aree ricomprese nell'intorno vincolato condizionandole a loro volta.

Le destinazioni consortili studiate e individuate non potranno avere valore definitivamente prescrittivo (come del resto accadeva anche con la precedente normativa) perché la legge, come visto sopra, demanda alla valutazione e alla potestà regionale la verifica della compatibilità ambientale e conferma la facoltà di autorizzare impianti anche in deroga agli strumenti urbanistici vigenti.

E' chiaro tuttavia che tale facoltà dovrà essere esercitata tenendo in debito conto le destinazioni urbanistiche individuate dalla pianificazione dei consorzi, come peraltro esplicitamente previsto nella L.R. 83/2000 che impone che eventuale deroga sia valutata dalla Conferenza dei Servizi con espressione motivata della scelta di localizzazione in variante sulla base della comparazione e ponderazione tra l'interesse alla localizzazione dell'impianto e quello sotteso alla previsione urbanistica da abrogare..
Peraltro, per prassi consolidata, ben difficilmente la Regione autorizzerebbe impianti contro le previsioni urbanistiche territoriali.

In sostanza quindi la necessità di una programmazione urbanistica di piano di settore, in considerazione delle indicazioni contenute nella L.R. n. 83/2000 e nell'allegato Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, è quanto mai opportuna poiché si pone a riempire un "vuoto" del complesso normativo atteso che, se da un lato la Regione ha potestà esclusiva di approvazione dei progetti di localizzazione, altri Enti hanno la potestà programmatoria sui propri territori e quindi la necessità (se non l'obbligo) di prevedere e disciplinare , negli strumenti urbanistici, la pianificazione degli interventi di settore. Tutto ciò nell'ottica dell' uso sostenibile del territorio industriale e di programmazione, in senso generale, dello sviluppo del territorio stesso.

Va detto che la pianificazione regionale di cui alla LR 83/2000 è ormai in scadenza e la sua evoluzione è, allo stato, non conosciuta in quanto l'avvicendamento politico avvenuto nel corso dell'anno a livello regionale porta con sé la espressa volontà della nuova amministrazione di rivedere tali linee programmatiche. Occorrerà, pertanto, attendere questi nuovi indirizzi per poter formulare ipotesi d'azione a livello locale.

La situazione nella Provincia di Chieti

I dati del Piano regionale Rifiuti non risultano sufficientemente certi poiché desunti dall'esame del MUD 1998 (dati relativi alla produzione anno 1997) con una percentuale di validazione del 12% delle unità locali regionali e del 33% degli addetti regionali.
I dati di offerta sono stati desunti da documentazione relativa ai soggetti autorizzati in ambito regionale allo svolgimento delle operazioni di trattamento e smaltimento dei rifiuti e da documentazione tecnica inerente iniziative proposte (parte in istruttoria) in ambito regionale riguardanti impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi, con documentazione fornita dalle Province abruzzesi in merito alle comunicazioni presentate ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.Lgs. 22/97 dai Soggetti che intendono intraprendere attività di recupero.

Dati più aggiornati sono desumibili dal rapporto APAT 2004 (dati anno 2002).

Di seguito vengono riportati i dati elaborati dall'Agenzia provinciale dei rifiuti di Chieti, sulla base degli ultimi dati APAT disponibili (rapporto anno 2004 – dati anno 2002). L'APAT ha certificato che allo stato attuale hanno in elaborazine i dati MUD anno 2003.
Tale rapporto APAT – Rapporto rifiuti 2004, con dati riferiti al 2002) indica in 749.958 la produzione annuale di rifiuti speciali in Abruzzo.
Il dato non è comprensivo dei rifiuti da costruzioni e demolizioni, che sono comunque stimati intorno alle 310.000 tonnellate.
I dati esposti, essendo ricavati dai MUD, necessitano di un ulteriore approfondimento attraverso gli incroci con altre fonti.
Il 90,8% della quantità prodotta (680.808 tonnellate) è costituita da rifiuti non pericolosi, mentre quelli pericolosi rappresentano il 9,2% (69.150 tonnellate).
Rispetto al triennio precedente, la produzione di rifiuti speciali non ha subito sostanziali variazioni.

Variazioni della produzione di rifiuti speciali in Abruzzo

Anno di riferimento e fonte	Non pericolosi	Pericolosi	Totale	Variazione rispetto all'anno precedente
2002 - APAT	680.808	69.150	749.958	- 4,5%
Ripartizione %	90,8%	9,2%	100,0%	
2001 - APAT	740.550	44.566	785.116	7,1%
Ripartizione %	94,3%	5,7%	100,0%	
2000 - APAT	684.949	48.180	733.129	- 8,0%
Ripartizione %	93,4%	6,6%	100,0%	
1999 - ARTA	758.907	38.060	796.967	
Ripartizione %	95,2%	4,8%	100,0%	

I dati sono espressi in tonnellate e percentuali.

Ciò che si rileva è un progressivo incremento della componente costituita dai rifiuti pericolosi.
Per quanto riguarda i settori di produzione, è da quello del trattamento rifiuti e acque che deriva la maggior quantità di rifiuti speciali (il 13,1% dell'intera produzione).
È il settore del commercio, delle riparazioni e dei servizi a produrre la maggior quantità di rifiuti speciali pericolosi.

Produzione di rifiuti speciali in Abruzzo per settore di attività

	Non pericolosi	%	Pericolosi	%	Totale	%
Trattamento rifiuti e acque	96.041	14,1%	2.490	3,6%	98.531	13,1%
Industria legno e carta	78.164	11,5%	1.038	1,5%	79.202	10,6%

	Non pericolosi	%	Pericolosi	%	Totale	%
Minerali non metalliferi	64.201	9,4%	972	1,4%	65.173	8,7%
Lavorazione metalli (escluse macchine)	53.632	7,9%	6.801	9,8%	60.433	8,1%
Industria estrattiva	47.402	7,0%	2.363	3,4%	49.765	6,6%
Commercio e servizi	31.877	4,7%	17.761	25,7%	49.638	6,6%
Industria alimentare	47.204	6,9%	463	0,7%	47.667	6,4%
Fabbricazione mezzi di trasporto	40.597	6,0%	5.827	8,4%	46.424	6,2%
Altre industrie manifatturiere	41.246	6,1%	585	0,8%	41.831	5,6%
Produzione metalli e leghe	24.987	3,7%	4.034	5,8%	29.021	3,9%
Agricoltura e pesca	25.615	3,8%	112	0,2%	25.727	3,4%
Fabbricazione apparecchiature	16.326	2,4%	7.531	10,9%	23.857	3,2%
Costruzioni	14.300	2,1%	7.639	11,0%	21.939	2,9%
Trasporti e comunicazioni	16.397	2,4%	1.129	1,6%	17.526	2,3%
Industria gomma e plastica	14.898	2,2%	595	0,9%	15.493	2,1%
Industria conciaria	13.813	2,0%	80	0,1%	13.893	1,9%
Energia, gas, acqua	13.179	1,9%	166	0,2%	13.345	1,8%
Industria chimica	7.986	1,2%	4.505	6,5%	12.491	1,7%
Pubblica amministrazione, scuola, sanità	7.214	1,1%	4.419	6,4%	11.633	1,6%
Industria tessile	10.698	1,6%	77	0,1%	10.775	1,4%
Altre attività di pubblici servizi	9.876	1,5%	166	0,2%	10.042	1,3%
Credito, assicurazioni e professioni	3.901	0,6%	369	0,5%	4.270	0,6%
Non determinato	902	0,1%	23	0,0%	925	0,1%
Industria tabacco	269	0,0%	-	0,0%	269	0,0%
Raffinerie	83	0,0%	5	0,0%	88	0,0%

Rispetto all'intera regione, la produzione di rifiuti speciali della provincia di Chieti è pari al 35,3%.

Ripartizione della produzione di rifiuti speciali in Abruzzo (anno 2002, fonte APAT)

	Non pericolosi	Pericolosi	Totale	% su regione
Provincia di Chieti	251.930	25.500	277.430	35,3%
	90,8%	9,2%	100,0%	
Provincia de L'Aquila	137.934	15.330	153.264	19,5%
	90,0%	10,0%	100,0%	
Provincia di Pescara	53.971	13.717	67.688	8,6%
	79,7%	20,3%	100,0%	
Provincia di Teramo	236.071	14.580	250.651	31,9%
	94,2%	5,8%	100,0%	
Totale Abruzzo	679.906	69.127	749.033	100,0%
	90,8%	9,2%	100,0%	

Le modalità di trattamento/smaltimento dei rifiuti speciali in Abruzzo

La quantità di rifiuti speciali trattata e smaltita nel 2002 è stata pari a 1.005.062 tonnellate destinate alle diverse operazioni di recupero di materia, smaltimento o recupero energetico.

I valori comprendono le quantità di rifiuti soggette a operazioni preliminari o successive ad altri, quali:

- per quanto riguarda il recupero: la R11 (utilizzazione di rifiuti ottenuti dalle operazioni da R1 a R10), la R12 (scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni da R1 a R11), la R13 (messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni da R1 a R12);
- per quanto riguarda lo smaltimento: le D8 e D9 (trattamenti preliminari biologico e chimico/fisico), la D13 (raggruppamento preliminare), la D14 (ricondizionamento preliminare), la D15 (deposito preliminare).

Recupero dei rifiuti speciali in Abruzzo (anno 2002, fonte APAT)

Operazioni di recupero	Non pericolosi	Pericolosi	Totale	%
R1 – Utilizzo come combustibile	12.560	24.334	36.894	5,0%
R3 – Riciclo/recupero sostanze organiche	97.094	1	97.095	13,2%
R4 – Riciclo/recupero metalli e composti metallici	51.909	144	52.053	7,1%
R5 – Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche	181.546	535	182.081	24,8%
R7 – Recupero di prodotti utili al captaggio di inquinanti	1.999	628	2.627	0,4%
R9 – Rigenerazioni o altri reimpieghi degli olii	123	3	126	0,0%
R10 – Spandimento su suolo per agricoltura/ecologia	58.361	97	58.458	8,0%
R13 – Messa in riserva	295.606	8.754	304.360	41,5%
Totale	699.198	34.496	733.694	100,0%

Operazioni preliminari o successive: R11, R12, R13.

Smaltimento dei rifiuti speciali in Abruzzo (anno 2002, fonte APAT)

Operazioni di smaltimento	Non pericolosi	Pericolosi	Totale	%
D1 – Deposito sul o nel suolo (discarica)	101.413	7.722	109.135	46,5%
D8 – Trattamento biologico preliminare	10.899	-	10.899	4,6%
D9 – Trattamento chimico-fisico	26.509	56.839	83.348	35,5%
D10 – Incenerimento a terra	1.017	255	1.272	0,5%
D13 – Raggruppamento preliminare	22	1	23	0,0%
D14 – Ricondimento preliminare	24	-	24	0,0%
D15 – Deposito preliminare	15.541	14.257	29.798	12,7%
Totale	155.425	79.074	234.499	100,0%

Operazioni preliminari: D13, D14, D15.

Recupero energetico dei rifiuti speciali in Abruzzo (anno 2002, fonte APAT)

	Non pericolosi	Pericolosi	Totale
Recupero energetico	12.535	24.334	36.869

Modalità di trattamento/smaltimento dei rifiuti speciali in Abruzzo (anno 2002, fonte APAT)

Operazioni di smaltimento	Non pericolosi	Pericolosi	Totale	%
R – Recupero	699.198	34.496	733.694	73,0%
D – Smaltimento	155.425	79.074	234.499	23,3%
Recupero energetico	12.535	24.334	36.869	3,7%
Totale	867.158	137.904	1.005.062	100,0%

Le attività di gestione e smaltimento in provincia di Chieti

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali, sono attivi 17 impianti, i quali hanno trattato o smaltito 142.709 tonnellate di rifiuti.

Impianti di gestione dei rifiuti speciali (dati 2002)

	Potenzialità	Rifiuti non pericolosi							Rifiuti pericolosi			
		R3	R4	R5	R10	R13	D15	Totale	R4	R13	D15	Totale
Atessa - Recupero inerti	6.000	-	-	1.195	-	-	-	1.195	-	-	-	-
Chieti - Selezione/stoccaggio	23.806	7.000	916	-	-	4.957	-	12.873	-	14	-	14
Chieti - Selezione/stoccaggio	-	13.100	193	-	-	388	2.041	15.722	-	-	-	-
Chieti - Recupero e lavorazione materiale ferroso e non	-	-	193	-	-	-	-	193	-	-	-	-
Chieti - Selezione	-	-	-	-	-	-	43	43	-	-	14	14
Chieti - Riciclaggio gomma e plastica	-	1.461	-	-	-	-	-	1.461	-	-	-	-
Chieti - Stoccaggio provvisorio RUP	-	-	-	-	-	-	91	91	-	-	30	30
Chieti - Recupero materie plastiche	-	2.232	-	-	-	431	-	2.663	-	-	-	-
Cupello - Selezione	-	633	-	-	-	-	2	635	-	-	-	-
Fossacesia - Recupero materie plastiche	35.210	10	-	-	-	850	-	860	-	-	-	-
Francavilla al Mare - Recupero inerti	8.000	-	-	1.284	-	186	-	1.470	-	-	-	-
Lanciano - Selezione/stoccaggio	316.250	1	6.013	1.878	-	58	3.851	11.801	144	-	1.235	1.379
Lanciano - Recupero e preparazione riciclaggio cascami e rottami non metallici	-	102	-	-	-	-	1	103	-	-	-	-
Ortona - Recupero inerti	-	-	-	6.663	-	3.359	-	10.022	-	-	-	-
Paglieta - Recupero inerti	13.135	-	-	729	1.375	55.002	-	57.106	-	-	-	-
Santa Maria Imbaro - Trattamento	4.000	1.752	-	-	-	-	-	1.752	-	-	-	-

	Potenzialità	Rifiuti non pericolosi							Rifiuti pericolosi			
		R3	R4	R5	R10	R13	D15	Totale	R4	R13	D15	Totale
Torrevecchia Teatina - Recupero inerti	150.000	-	-	23.282	-	-	-	23.282	-	-	-	-
TOTALE PROVINCIA		26.291	7.315	35.031	1.375	65.231	6.029	141.272	144	-	1.279	1.437

Sono 57.363 le tonnellate conferite presso impianti di trattamento chimico-fisico o biologico (comprendente impianti di depurazione delle acque), per le operazioni D8 (trattamento biologico), D9 (trattamento chimico-fisico) e D14 (ricondizionamento preliminare).

Trattamento chimico-fisico o biologico (dati 2002)

Operazioni di smaltimento	Non pericolosi	Pericolosi	Totale	%
D8 - Chieti	509	-	509	1,0%
D8 - Paglieta	5.654	-	5.654	11,6%
D9 - Atessa	-	345	345	0,7%
D9 - Atessa	-	2.246	2.246	4,6%
D9 - Chieti	24.316	20.070	44.386	91,3%
D9 - Chieti	2.193	2.010	4.203	8,6%
D14 - Chieti	24	-	24	0,0%
TOTALE	26.533	22.080	48.613	100,0%

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali in impianti produttivi ai fini del recupero, le quantità complessivamente trattate sommano 63.183 tonnellate.

Trattamento in impianti non dedicati (dati 2002)

	Numero	Rifiuti non pericolosi							Rifiuti pericolosi						
		R3	R4	R5	R7	R10	R13	Totale	R3	R4	R5	R7	R10	R13	Totale
Cementifici	3	-	-	3.204	-	-	15.699	18.903	-	-	-	-	-	289	289
Edilizia	5	-	-	13.908	1.999	500	874	17.281	-	-	-	628	-	-	628
Produzionecalcestruzzi	3	71	-	-	-	10.546	174	10.791	-	-	-	-	-	-	-
Lavorazionemetalli	2	-	-	-	-	-	15.028	15.028	-	-	-	-	-	263	263
TOTALE	13	71	-	17.112	1.999	11.046	31.775	62.003	-	-	-	628	-	552	1.180

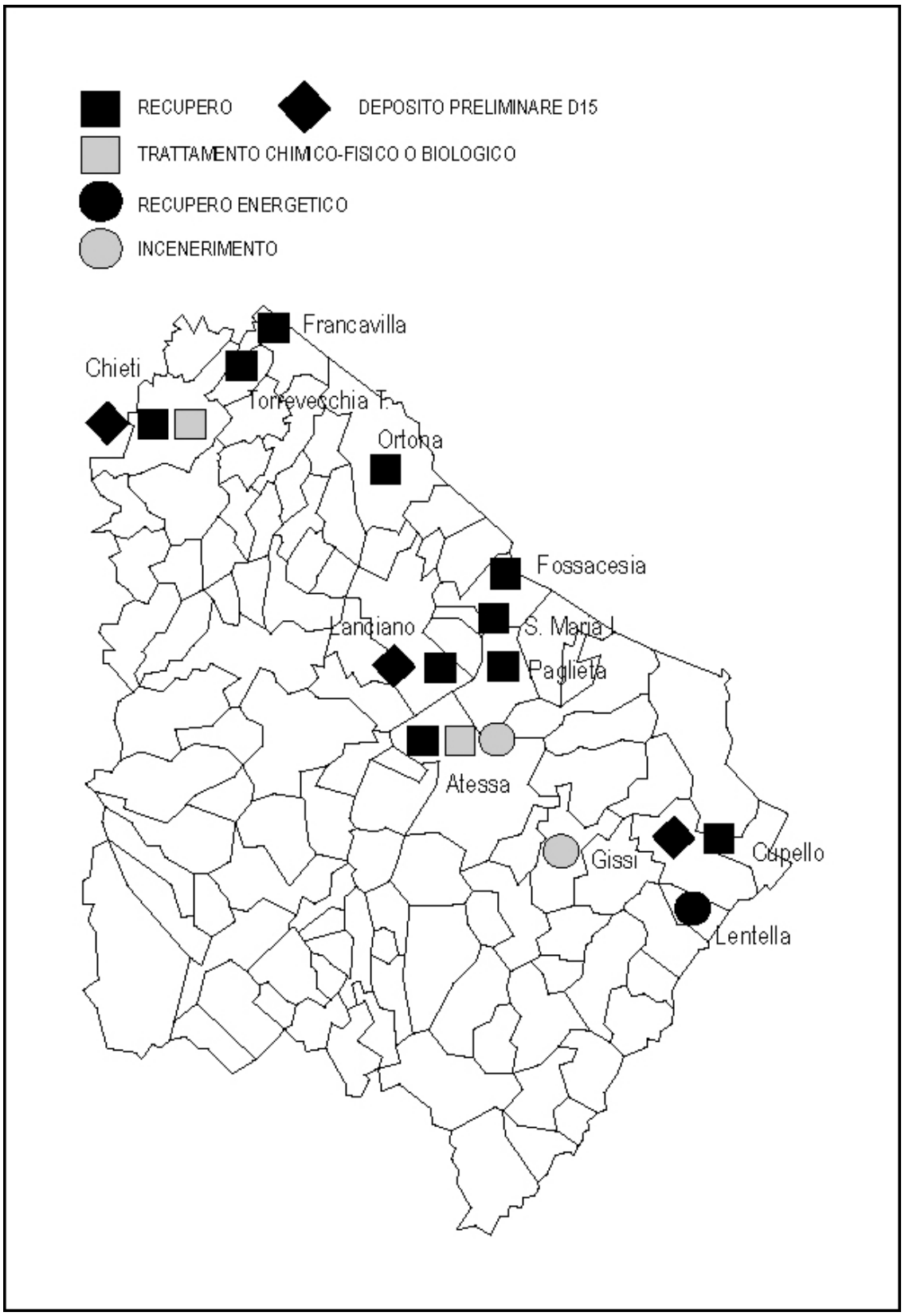
I rifiuti speciali smaltiti in discarica sommano 37.908 tonnellate, così ripartite:
- 5.878 smaltite in discarica di II Categoria, tipo B;
- 32.030 in discariche per rifiuti urbani.

I rifiuti inceneriti sono quantificati in 1.272 tonnellate, così ripartite:
- impianto a Gissi: 1.017 (conto proprio);
- impianto a Atessa: 255 (rifiuti sanitari).

14.468 tonnellate di rifiuti pericolosi sono state recuperate energeticamente a Lentella.

Va detto, inoltr, che sul territorio insistono inoltre impianti per il trattamento di rifiuti speciali non pericolosi e/o pericolosi, realizzati con procedura semplificata ai sensi degli art. 31 e 33 del D.Lgs 22/97 e dei decreti ministeriali rispettivamente del 5/2/98 e n. 161 del 12/6/2002. Ad oggi risultano iscritti al relativo registro provinciale circa un centinaio di piccoli impianti di trattamento.

Localizzazione dell'impiantistica



3.4.2 Siti contaminati

Nella regione Abruzzo i problemi inerenti al censimento ed alla successiva bonifica dei siti contaminati sono stati presi in considerazione solo di recente.
Attualmente, ai sensi del DM 471/99,è la direzione Ambientale della Regione Abruzzo ha attivato un primo censimento dei siti potenzialmente inquinati che rappresentano tutte quelle aree nelle quali si suppone sia in atto una alterazione delle caratteristiche naturali del suolo e delle acque da parte di uno o più agenti contaminanti. E' per questo che possono essere identificate come potenzialmente inquinanti tutte quelle aree che sono o sono state utilizzate sia per attività produttive in campo industriale e artigianale, sia per attività estrattive, che aree utilizzate per stoccaggio e trattamento rifiuti.
Da una prima parziale stima dei dati raccolti emerge una situazione di maggiore possibile rischio proprio nella provincia di Chieti ed in particolare nell'area della Val Pescara. Ciò emerge anche da risultanze su siti dimessi che evidenziano non trascurabili problematiche di bonifica.
E' ovvio che tale situazione è assolutamente da tenere sotto controllo, in quanto anche incidente in modo pesante sui bilanci delle aziende che devono provvedere a proprie spese alla bonifica dei siti di proprietà. Esso appare come un elemento di chiaro disturbo nella applicazione dei criteri dettati dalla responsabilità sociale delle imprese, che essendo basati su una adesione volontaria delle aziende vede un grande ostacolo nella onerosità finanziaria della bonifica dei siti inquinati.

3.5 QUALITA' DELLE ACQUE

3.5.1 Acque interne

Le caratteristiche delle acque interne sono di particolare importanza in quanto le principali aree industriali sono localizzati in prossimità di corsi d'acqua.
La qualità delle acque, ai sensi della vigente normativa (D. Lgs 152/99), sarà entro qualche anno e sulla base del redigendo piano acque regionale, vincolante per i valori limite delle concentrazione degli inquinanti presenti nelle acque di scarico urbane ed industriali che vi potranno essere recapitati. E' chiaro, quindi, che la presenza di un corso d'acqua recettore particolarmente inquinato, influenzerà notevolmente i costi di depurazione che le singole aziende dovranno sopportare per i propri scarichi, diretti ovvero tramite le infrastrutture di area.
Di qui l'esigenza di valutare al meglio tale situazione al contorno.
Dal punto di vista idrogeologico la Provincia di Chieti è ricca di corsi d'acqua che scorrono dalla catena appenninica al Mare Adriatico, in genere trasversalmente alla costa, scavati nella zona collinare argillosa o attraverso gole di erosione, ad eccezione dei fiumi Sangro e Trigno che hanno un tronco superiore longitudinale alla costa ed un tronco inferiore trasversale ad essa e che si saldano tra loro a gomito.
I principali bacini idrografici sono: fiume Pescara (condiviso con la provincia di Pescara ed interessante l'area della val Pescara sfocia a Pescara), fiume Alento (sfocia a Francavilla al Mare), fiume Foro (sfocia a sud di Francavilla al Mare – principale sotto bacino Fiume Dentolo), Torrente Arielli (sfocia a sud della Stazione di Tollo), Torrente Riccio (sfocia a nord di Ortona), Fiume Moro

(sfocia a sud di Ortona), Fiume Feltrino (sfocia a Marina di San Vito Chetino), Fiume Sangro (sfocia tra i centri abitati di Fossacesia Marina e Torino di Sangro – fiume sul quale insiste per la gran parte la relativa area industriale), Fiume Osento (sfocia nei pressi del lido di Casalbordino), Fiume Sinello (sfocia a nord ovest di Punta penna in località Lido di Casalbordino – vi insiste una parte dell'area industriale del Vastese), Fosso Lebba (sfocia in Vasto), Fiume Trigno (sfocia a sud di San Salvo e riceve numerosi affluenti, vi insiste gran parte dell'area industriale del vastese).
Ovviamente le proprietà autodepurative dei fiumi derivano dalla combinazione delle caratteristiche di portata e fisiche proprie con le concentrazioni degli inquinanti immessi. Va altresì rilevato che le principali fonti di inquinamento derivano dagli scarichi urbani e da quelli agricoli, talora incontrollati e più spesso regolati da processi depurativi non efficienti.
Purtuttavia, anche per la carenza di infrastrutture, gli inquinamenti derivanti dagli opifici industriali si rivelano quelli più pericolosi perché non biodegradabili e come tali persistenti nel tempo e capaci di effetti gravi sulla salute umana. E' quindi fondamentale che le aree industriali siano dotate delle necessarie infrastrutture di collettamento degli scarichi e di depurazione chimico fisiche oltre che biologiche. E' altresì necessario, in tale ottica, l'assoluta trasparenza da parte delle aziende nei confronti dei propri cicli produttivi e delle relative necessità di scarico. Non si può prescindere da una stretta collaborazione pubblico privato per minimizzare gli impatti e rendere il territorio davvero sostenibile per lo sviluppo.

La qualità dei corsi d'acqua provinciali si può definire sulla base degli indici biotici derivanti sia da studi effettuati nel 1997 dalla Provincia di Chieti nella redazione della propria carta ittica sia dalla Regione Abruzzo nell'anno 2000 i cui dati provvisori sono stati pubblicati dall'ARTA.
Senza scendere troppo nel dettaglio ricordiamo che la valutazione biologica permette di individuare il grado di allontanamento del corso d'acqua dalle condizioni naturali. Le modificazioni strutturali e funzionali delle comunità biologiche animali (vertebrati ed invertebrati) e vegetali (riparali ed acquatiche) sono importanti rilevatori interni della qualità ambientale.

Da tali studi emerge la seguente situazione:

CORSO d'ACQUA	LOCALITÀ	CLASSE indice	GIUDIZIO
PESCARA	SORGENTI POPOLI	II-III	QUASI INQUINATO
	VILLA REIA (CEPAGATTI)	IV	MOLTO INQUINATO
	VILLANOVA (CEPAGATTI)	III	INQUINATO
	PESCARA FOCE	III	INQUINATO
ALENTO	GIANCOLI (CHIETI)	I	NON INQUINATO
	MAD. B. CONSIGLIO (CHIETI)	III	INQUINATO
	TORREVECCHIA	IV	MOLTO INQUINATO

CORSO d'ACQUA	LOCALITÀ	CLASSE indice	GIUDIZIO
	FOCE	IV-III	SENSIBILMENTE INQUINATO
FORO	PRETORO LOC CROCEFISSO	I-II	POCO INQUINATO
	VACRI	II	LEGGERMENTE INQUINATO
	BIVIO FRANCAVILLA MIGLIANICO	III	INQUINATO
	FOCE	IV	MOLTO INQUINATO
ARIELLI	FOSSO DEI MULINI CRECCHIO	III	INQUINATO
	ARIELLI	I-II	POCO INQUINATO
	FOCE	III	INQUINATO
MORO	S. LEONARDO ORTONA	IV	MOLTO INQUINATO
	FOCE	IV	MOLTO INQUINATO
FELTRINO	FRISA	V	FORTEMENTE INQUINATO
	PONTE A14 S. VITO	V	FORTEMENTE INQUINATO
	FOCE	IV	MOLTO INQUINATO
SANGRO	GAMBERALE	I	NON INQUINATO
	QUADRI	I	NON INQUINATO
	VILLA S MARIA	II-I	POCO INQUINATO
	BOMBA	II	LEGGERMENTE INQUINATO
	PIANE D'ARCHI	I	NON INQUINATO
	COCCO PONTE PER ATESSA	II	LEGGERMENTE INQUINATO
	FOCE	II	LEGGERMENTE INQUINATO
OSENTO	TORRICCHIO	III	INQUINATO
	FOCE	III-II	QUASI INQUINATO
SINELLO	MONTE LAGO MONTAZZOLI	I	NON INQUINATO
	VIGNA MONACI	II	LEGGERMENTE INQUINATO
	GUILMI	II-III	QUASI INQUINATO
	FOCE	IV	MOLTO INQUINATO
TRIGNO	SCHIAVI D'ABRUZZO	II	LEGGERMENTE INQUINATO
	CELENZA	II	LEGGERMENTE INQUINATO
	DOGLIOLA	II	LEGGERMENTE INQUINATO

CORSO d'ACQUA	LOCALITÀ	CLASSE indice	GIUDIZIO
	LENTELLA	III	INQUINATO
	SAN SALVO	III-II	QUASI INQUINATO

L'analisi dei dati evidenzia come la qualità dei corsi d'acqua peggiori scendendo verso la foce e come gli ambienti inquinati siano da imputarsi essenzialmente agli insediamenti civili. Da rilevare l'ottima capacità auto depurativa del fiume Sangro, che nonostante i numerosi scarichi insistenti, si presenta come uno dei migliori a livello provinciale, anche se lo stesso non può dirsi per alcuni suoi affluenti quali il torrente Gogna ed il torrente Pianello, che sono tra i tratti maggiormente inquinati dell'intero territorio.

3.5.2 Acque costiere

Anche per le acque costiere vale il medesimo discorso precedentemente sviluppato per le acque interne. Il D. Lgs 152/99 impone degli obiettivi di qualità che andranno a condizionare gli scarichi sia diretti dei reflui in corpi idrici recettori negli ultimi 10 km dalla foce. Valgono pertanto le medesime considerazioni, tanto più che le principali aree produttive della provincia presentano caratteristiche logistiche tali da rientrare entro tali limiti spaziali.
Uno dei problemi più rilevanti in biologia ambientale, che accompagna l'inquinamento delle fonti idriche, è rappresentato dall'eutrofizzazione. Questo fenomeno è comparso negli ultimi anni nel mare Adriatico interessando anche la provincia di Chieti.
L'eutrofizzazione deriva dall'arricchimento di nutrienti organici ed inorganici dell'ecosistema acquatico con conseguente notevole aumento della popolazione fitoplantonica. In questa situazione i decompositori aerobici, attaccando la sostanza organica derivante dalle grandi massa di produttori primari morti, provocano una diminuzione della concentrazione di ossigeno disciolto nell'acque e la modificazione del sistema ecologico che da normossico passa ad ipossico o addirittura ad atossico. L'anossia determina la morte degli eterofiti e l'incremento dei decompositori anaerobi che, con le proprie attività metaboliche, producono residui liquidi e volatili. Questi oltre a peggiorare sensibilmente le caratteristiche organolettiche dell'acque e dall'aria sovrastante sono, a concentrazioni elevate, tossici per la fauna acquatica. Risultati di tutto ciò sono la fioritura algale, le modificazioni del colore dell'acqua, presenza di mucillagini e la produzioni di tossine. Anche l'inquinamento chimico, proprio da insediamenti produttivi, mette a rischio l'ecosistema e la stessa catena alimentare fino all'uomo, per esempio con l'accumulo di metalli pesanti quali il mercurio.
Un indice specifico (combinazione di più indicatori di stato) è l'indice trafico o TRIX, definito da alcuni dei parametri tipici e numericamente differenziato in classi da 0 a 10 che vanno dalla oligotrofia alla eutrofia.
L'indice trofico è definito dalla seguente formula:

$$TRIX = \{Log_{10} (Cha \times D\%O \times N \times P) + 1,5\}/1,2$$

Con
Cha = Clorofilla "a"

D%O = ossigeno disciolto come deviazione assoluta della saturazione (100-O_2D%)
P= fosforo totale
N = combinazione di nitriti e nitrati = N (NO_3 + NO_2 + NH_3)

Attraverso tale indice, che scaturisce dall'integrazione di più fattori indicatori del livello di trofia, si riduce la complessità dei sistemi costieri, consentendo di assumere un valore quantitativo confrontabile, che prescinde dalle diverse situazioni spazio temporali.
Dagli studi effettuati su tutta la costa abruzzese si registra un indice di stato trofico buono, sia a 500 m dalla costa che a 3000 m. Per la costa teatina, a 500 m l'indice trofico è intorno alle 5 unità lungo tutta la costa ad eccezione del transetto in corrispondenza del fiume Pescara ove raggiunge il valore 6. A 3000 metri l'indice si abbassa sotto le 5 unità.
Per la balneazione, dato ovviamente fondamentale per regioni quali quella abruzzese che fanno del turismo balneare un elemento trainante della propria economia, la situazione attuale è piuttosto confortante. Tutta la costa teatina appare balenabile (su 672 campioni solo il 3% ha evidenziato condizioni sfavorevoli), con superamenti di limiti di legge episodici e legati ad eventi limitati di malfunzionamento di impianti di depurazione.

3.5.3 I servizi idrici integrati

Le Regioni svolgono un ruolo fondamentale nella gestione ed organizzazione del servizio idrico attraverso azioni di pianificazione, programmazione ed azioni amministrative e legislative.
Con l'approvazione della legge 36/94 (legge Galli) si è avviato un percorso nuovo per i servizi idrici integrati, oggetto di revisione istituzionale ed organizzativa.
Tra i compiti principali assegnati alle Regioni dalla legge Galli vi sono:

- Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali;
- Disciplina delle forme di cooperazione degli enti locali per il servizio idrico;
- Regolamentazione dei rapporti tra gli enti locali ed i soggetti gestori.

L'ambito territoriale ottimale è uno strumento che la legge mette a disposizione delle regioni per la soluzione dei problemi di disponibilità idrica, della domanda e della organizzazione gestionale del servizio idrico integrato.
La Regione Abruzzo ha delineato 6 ambiti territoriali ottimali, due dei quali interessanti la provincia di Chieti: l'ATO n. 4 Pescarese e l'ATO n. 6 Chietino.
Il servizio idrico integrato per ciascun ambito territoriale è affidato ad un unico ente gestore il quale si occupa della gestione delle acque reflue e della gestione degli impianti di depurazione.
I Comuni ricadenti nel medesimo ATO costituiscono un consorzio denominato "ente d'ambito". L'Ente d'ambito costituisce una struttura unitaria e rappresenta gli interessi degli enti locali associati esercitando tutte le funzioni ad essi spettanti relativamente all'organizzazione ed alla gestione del servizio idrico integrato, ivi comprese quelle inerenti il rapporto con il gestore o i gestori del servizio.

Le funzioni di competenza dell'ente d'ambito attengono all'organizzazione dell'attività di ricognizione delle opere di adduzione, di distribuzione, di fognatura e depurazione esistenti; all'approvazione dl programma di interventi e del piano tecnico finanziario per la gestione integrata del servizio idrico; alla scelta della forma di gestione del servizio ed all'affidamento del servizio ai gestori; alla determinazione della tariffa del servizio idrico integrato e alla attività di controllo e vigilanza. Le attività degli enti d'ambito sono programmate e controllate direttamente dalla regione.
Le ultime leggi finanziarie hanno accelerato il processo attuativo del sistema idrico integrato, prevedendo per ciascun ATO l'obbligo di piani stralcio destinati all'ottimizzazione dell'uso idropotabile di invasi e reti al fine di favorire l'adempimento degli obblighi comunitari in materia di fognatura, collettamento e depurazione delle acque. Sono state definite anche in via definitiva le procedure di affidamento dei servizi mediante l'espletamento di gare con procedura ad evidenza pubblica, pur concedendo periodi transitori per le situazioni in essere.

Dati importanti possono ricavarsi dalla recente relazione annuale al parlamento sullo stato dei servizi idrici anno 2003, pubblicata nel luglio 2004, che presenta i dati relativi ai due ATO interessanti la provincia di Chieti (Pescarese e Chetino).

Un primo dato da rilevare sia a livello nazionale che regionale e locale è che il fatturato del servizio idrico integrato è notevolmente cresciuto negli ultimi anni e con esso il livello tariffario.
Negativo è però il dato sugli investimenti. Il trend degli ultimi anni è fortemente negativo sia in Italia che in Abruzzo, ove il dato è addirittura sotto la media nazionale. Il livello di investimento medio per abitante in opere legate ai servizi idrici è di 86 Euro/abitante, che pone l'Abruzzo al di sotto della media nazionale (120,2 Euro/abitante).
Altresì tali investimenti riguardano per la gran parte azioni sulle reti fognanti e opere complementari, mentre gli investimenti sulle reti di adduzione e distribuzione di acqua potabile sono diminuiti, dato particolarmente negativo se si tiene conto delle crisi idriche che colpiscono periodicamente le regioni del centro sud.
Per quanto attiene i volumi erogati all'entrata in funzione degli ATO e da erogare nei prossimi 20 anni le previsioni per i due ambiti sono le seguenti:

(VOLUMI EROGATI IN MIGLIAIA DI METRI CUBI)

ATO	1° ANNO	2° ANNO	%	5° ANNO	%	10° ANNO	%	20° ANNO	%
Pescarese	37.750	39.182	3,8	42.040	7,3	46.138	9,7	50.352	9,1
Chietino	19.415	24.590	26,7	24.936	1,4	25.282	1,4	25.628	1,4

Da tale tabella è evidente come, in assenza di investimenti iniziali di una certa consistenza, soprattutto per l'ambito del chetino, le crisi idriche periodiche sono difficilmente evitabili.

E tale dato è confermato dai livelli attualmente erogati:

ATO	Volume erogato (o fatturato) [Mmc/anno]	Rete totale di acquedotto [km]	Rete totale di fognatura [km]	Potenzialità Depuratori [A.E.]
Pescarese	35,7	3.061	1.523	n.d.
Chietino	19,4	5.000	2.797	197.839

Il piano degli investimenti dei due ato ricadenti nella provincia risultano pertanto piuttosto impegnativi, come evidenziato dalla tabella che segue:

ATO	Investimenti procapite totali [Euro]	Durata Piano [anni]	Investimento procapite annuo [Euro]
Pescarese	921,83	25	36,87
Chietino	1.031,56	30	34,39

Questo ha riflesso anche sulla dinamica tariffaria come si evidenzia sullo sviluppo temporale della tariffa reale media di ambito, nonché sul valore relativo alla tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti, che costituisce un parametro significativo dei valori applicati prima della riforma.

Sviluppo della tariffa reale media (€/mc)

ATO	TMMP	1° ANNO	2° ANNO	5° ANNO	10° ANNO	20° ANNO
Pescarese	0,97	0,90	1,06	1,22	1,18	1,05
Chietino	0,90	0,97	1,15	1,47	1,35	1,35
Media Italia	0,92	0,96	1,10	1,27	1,36	1,36

Tale tabella evidenzia come, soprattutto sull'ambito chietino, l'incidenza iniziale dei costi è destinata a crescere (sia pur nella media nazionale) con ripercussioni negative sugli utenti.

Dai dati emerge che la riforma ha prodotto incrementi tariffari medi nell'ordine del 20% rispetto alle tariffe delle gestioni preesistenti. Le tariffe sono tuttavia ancora inferiori, nell'ordine di più del 30%, a quelle di molti paesi più industrializzati.
La sostenibilità della spesa per servizi idrici calcolata come incidenza sul reddito medio pro-capite peggiora rispetto a quella delle gestioni preesistenti ma si può considerare ancora molto buona se confrontata con quella degli altri paesi dell'OECD.
L'incidenza delle tariffe calcolata sulla spesa media presenta ancora valori inferiori a quelli dei maggiori paesi dell'OECD. I valori più elevati, e quindi peggiori, della sostenibilità si ottengono solo per le famiglie con redditi al di sotto della soglia di povertà relativa e a quelli sotto la soglia di povertà assoluta.
Ma questo non è un dato di per sé confortante. E' evidente che la risorsa acqua è una risorsa per la quale, in linea teorica, non esiste deficit, come è invece per esempio, per l'energia. Aumentarne il costo di gestione rappresenta una riduzione anche del sistema di competitività delle aziende.

Lo stato di avanzamento dei due ATO interessanti la provincia di Chieti evidenzia la seguente situazione:

- L'ATO Pescarese è insediato, ha in corso la ricognizione degli impianti ed ha approvato il Piano d'Ambito ed ha affidato il servizio.
- L'ATO Chetino è insediato, ha terminato la ricognizione degli impianti ed ha approvato il Piano d'Ambito ed ha affidato il servizio.

I dati che emergono dalla ricognizione sulle reti sono pertanto disponibili solo per l'ATO del Chetino. L'elenco degli indicatori analizzati sono:

Acquedotto:

- La copertura del servizio, quale rapporto tra abitanti serviti e abitanti residenti è del 100%;
- Le perite di rete, quale differenza tra volume immesso in rete e volume erogato (o fatturato) rapportati al volume immesso è del 58%;
- L'età delle reti di distribuzione, come dato pesato rispetto alla lunghezza della rete è di 30 anni;

Fognatura

- Copertura del servizio, quale rapporto tra abitanti serviti ed abitanti residenti è del 83%;
- L'età delle reti di distribuzione, come dato pesato rispetto alla lunghezza della rete è di 25 anni;

Depurazione

- Copertura del servizio, quale rapporto tra abitanti serviti ed abitanti residenti è del 74%;
- L'età degli impianti, come età media pesata sulla potenzialità degli impianti è di 20 anni.

Il quadro evidenzia una chiara esigenza di rinnovamento e manutenzione delle reti soprattutto idriche che hanno un elevato fattore di perdita (58% contro il fisiologico 10-15%) ed una chiara necessità di estendere il servizio di fognatura e di depurazione, interconnessi alle necessità di qualità dei corsi d'acqua.
Come visto in precedenza è assolutamente necessario aumentare il volume erogato e questo soprattutto attraverso il contenimento delle perdite.
Per quanto attiene alla qualità delle acque potabili, le indagini pubblicate dall'ARTA, ne evidenziano una buona qualità, anche se tale situazione vale soprattutto per i grandi acquedotti che sono soggetti a sistemi gestionali più restrittivi.
Va detto che le reti a servizio delle aree industriali attingono acqua di secondo livello anche dai consorzi di Bonifica e devono per la gran parte ancora regolarne i rapporti in relazione alle mutate esigenze normative.

3.5.4 Le falde acquifere

Non esistono studi regionali di dettaglio circa la qualità degli acquiferi. Esistono invece vari studi puntuali, fondamentalmente legati a situazioni locali di inquinamento.

Va detto che gli acquiferi profondi sono normalmente monitorati sulla base degli attingimenti idropotabili, quali quelli insistenti per esempio sul bacino del fiume Pescara e non presentano problemi particolari.
Per quanto attiene agli acquiferi più superficiali, va detto che nella provincia di Chieti esiste un numero elevatissimo di pozzi denunciati all'Amministrazione provinciale dai relativi proprietari, sulla scorta delle normative esistenti. Dette denunce non sono state ancora organizzate in un data base utile per la costituzione di una rete di monitoraggio della qualità degli acquiferi cui attingono.
Dagli studi condotti nelle aree industriali della Val di Sangro e del Vastese per conto della Provincia di Chieti, rispettivamente dal Consorzio Mario Negri sud e dalla Ecoconsult srl, emergono inquinamenti rilevanti derivanti dalle pratiche agricole (fitofarmaci) e non dalle attività industriali e dalle infrastrutture ambientali (discariche e depuratori). Ciò pone in evidenza come la protezione ambientale non può prescindere da azioni integrate sui vari fronti mettendo in stretta correlazione, sotto l'egida di un reale sviluppo sostenibile, le varie tipologie di attività.

3.6 ENERGIA

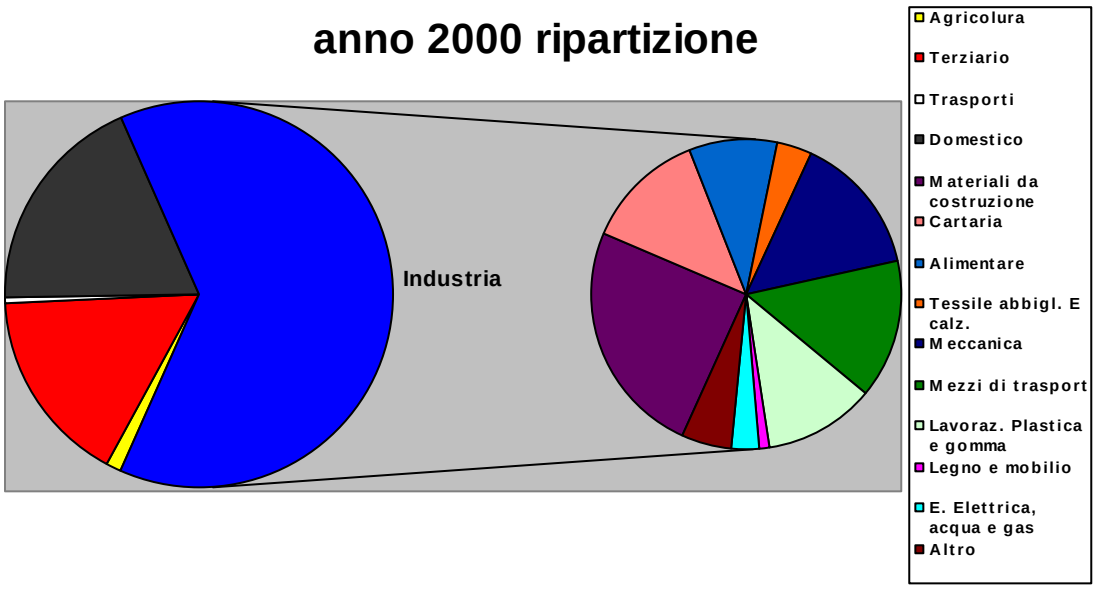
Da una semplice analisi del Bilancio Energetico della Provincia di Chieti, emerge chiaramente come questa, perfettamente in linea con il trend nazionale, consumi più energia di quanta ne sia disponibile localmente, in termini di risorse energetiche primarie.
Il "*gap"* tra domanda e offerta divenuto consistente soprattutto dopo la metà degli anni '70, è stato determinato fondamentalmente dall'errata politica di sostentamento al crescente fabbisogno energetico locale, al quale si è tentato di sopperire non attraverso l'implementazione del sistema di produzione di energia, ma aumentando man mano il livello delle importazioni; una politica sicuramente controproducente che ha risolto nell'immediato i problemi energetici della provincia, ma che nel tempo andrà sempre più a ridurne i margini di autosufficienza.
Al fine di avere una caratterizzazione energetica efficace del territorio, si considerano alcune variabili come la produzione e il consumo lordo e finale di energia primaria e la produzione di energia elettrica.
I dati forniti dall'ENEA danno per l'Abruzzo una produzione di energia primaria di 1498 Ktep, a fronte di un consumo lordo di 3160 Ktep e un consumo finale di 2430 Ktep. L'incidenza della provincia di Chieti su questo bilancio è stimabile mediamente nel 30 %, tale stima deriva dal rapporto percentuale della popolazione e delle attività insistenti sulla provincia in rapporto a quella regionale. Questo dato è tuttavia confermato dall'ENEL, che vede la provincia di Chieti incidere esattamente per il 30 % sulla produzione e consumo di energia elettrica, dal rapporto SNAM che indica un consumo di gas metano pari al 38 % del quantitativo regionale e dai dati sulla suddivisione del consumo petrolifero in provincia (fonte ENEA) che registrano un consumo di benzina pari al 33,8 % del totale regionale, del 34,22 % del totale sul gasolio motore e del 25 % per quello che riguarda GPL e Gasolio altri usi.
Per quanto concerne la produzione di energia nella provincia, i dati estrapolati dal bilancio energetico, riportano un valore di 7,8 Ktep/ anno da combustibili

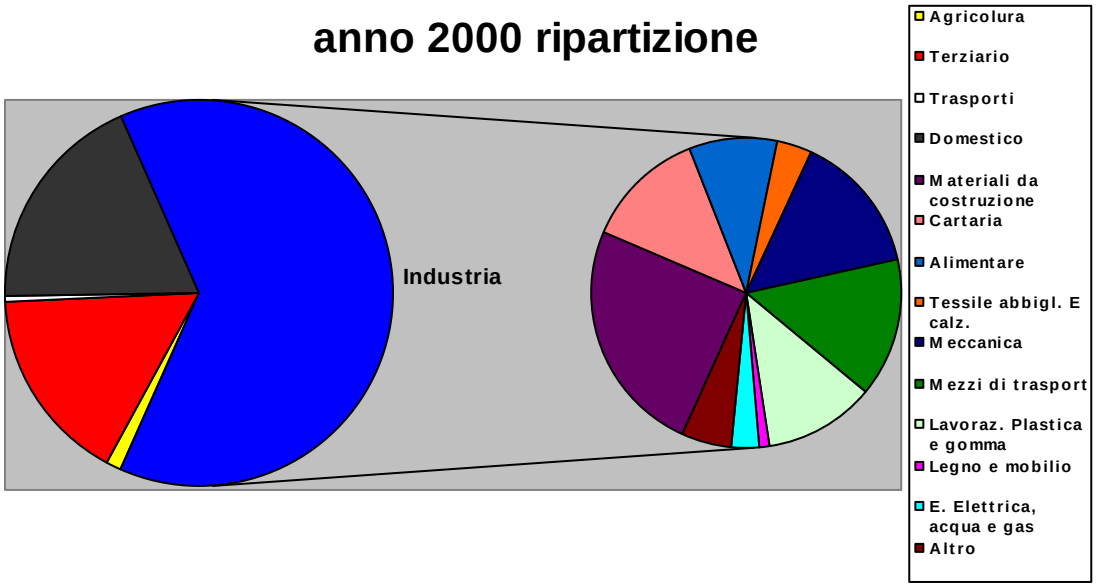
fossili, 432,9 Ktep/anno di gas e 209 Ktep/anno di energia elettrica, prodotta interamente in centrali idroelettriche presenti in sette unità sul territorio provinciale e con potenze variabili tra i 0,6 MW della centrale dei lanifici Merlino (centrale privata), ai 230 MW di potenza della centrale di Villa S. Maria di proprietà dell'ENEL. A tutto ciò si aggiungono le importazioni, che per i combustibili solidi toccano i 6,6 Ktep/anno, per il petrolio 328 Ktep/anno ed energia elettrica per 89,2 Ktep/anno ed inoltre una quota relativa alle esportazioni pari a 160 Ktep/anno di gas, estratto principalmente al largo delle coste provinciali.
Dai dati relativi ai consumi emerge invece la percentuale relativa ai prodotti petroliferi, che nel nostro caso rappresenta il 47,7 % di tutto il consumo e quello del gas naturale, anch'esso piuttosto elevato, che è circa il 30,3 % del totale ed infine l'energia elettrica con una quota pari a circa il 20 % .
Sui consumi è tuttavia utile valutare oltre alle percentuali sulla domanda complessiva anche la distribuzione per settore economico : il settore agricoltura e pesca assorbe circa il 3,5% dell'offerta totale di energia, è un dato piuttosto importante se confrontato con quello di molte altre province e giustificato dalle caratteristiche del territorio favorevoli alla coltivazione (soprattutto vinicola e olivicola) e dalla presenza della costa. Tutto ciò fa di Chieti la sesta provincia italiana per numero di imprese agricole. Abbiamo poi il 22,3 % del settore residenziale, perfettamente in linea con i valori delle altre province del centro Italia e che si discosta, evidentemente, dai valori delle province del nord (in media intorno al 28%) e da quelle del sud (intorno al 15%), tutto ciò determinato da differenti situazioni climatiche.
Una buona fetta dell'offerta complessiva viene poi destinata al settore trasporti con circa il 34% del totale, l'8,5% circa viene destinato al terziario (in linea con la media nazionale pari al 9,8%) e infine l'industria che assorbe il rimanente 28%; vale la pena riflettere proprio su questo ultimo dato relativo al settore industriale che è piuttosto contenuto rispetto alla media nazionale, indice sicuramente di un tessuto produttivo costituito prevalentemente da piccole e medie imprese, appartenenti a settori non *energy-intensive.* Il territorio provinciale infatti risulta carente della grande fabbrica propulsiva e ricco di aziende piccole e medio - piccole, perlopiù concentrate nella zona interna.
Per avere un quadro più chiaro ed esaustivo, oltre all'analisi dei dati relativi alla produzione e al consumo, occorre verificare l'efficienza energetica nel territorio della provincia, attraverso la valutazione di alcuni indicatori.
Occorre quindi riportare i valori delle intensità elettrica rispetto al PIL e le intensità dei quattro principali settori di impiego (industria, agricoltura, terziario, trasporti).
L'intensità elettrica del PIL espressa in tep/Glit95 (tonnellate equivalenti di petrolio per miliardo di "vecchie" lire di PIL 1995) è pari a 13,5 (fonte ENEA) , un valore relativamente basso grazie soprattutto all'assenza di grandi industrie energivore, come abbiamo già visto, e alla buona disponibilità di gas naturale, che evita l'impiego dell'energia elettrica per gli usi finali non obbligati quali, tipicamente, quelli per la produzione di acqua calda sanitaria. Riguardo agli indicatori dei settori di impiego, abbiamo una conferma di quanto abbiamo appena accennato considerando il valore dell'intensità energetica dell'industria, pari a 72,9 tep/Glit95 e un valore dell'intensità energetica del terziario pari a 9,5

tep/Glit95.
Maggiormente energivori sono invece i settori dell'agricoltura e dei trasporti, il primo ha come indice di intensità energetica un valore pari a 51,9 tep/Glit95, che si trova in linea con la media nazionale, ma maggiore di gran parte dei valori registrati nel centro-sud (Campania, Basilicata, Puglia, Molise); infine i trasporti, in cui si registra un valore pari a 25,3 tep/Glit95, valore in assoluto secondo solo all'intensità energetica dei trasporti della Sardegna e superiore notevolmente alla media nazionale pari a 21,2.

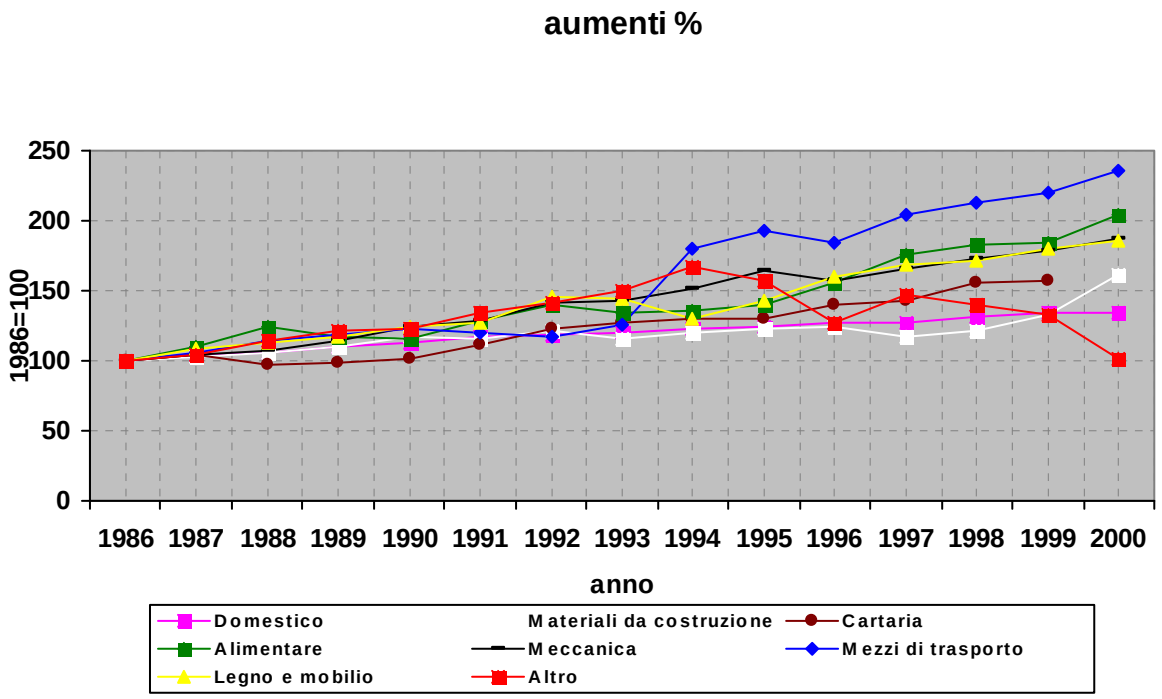
Variazioni % dei consumi di en. elettr. per settore a livello provinciale, regionale, nazionale

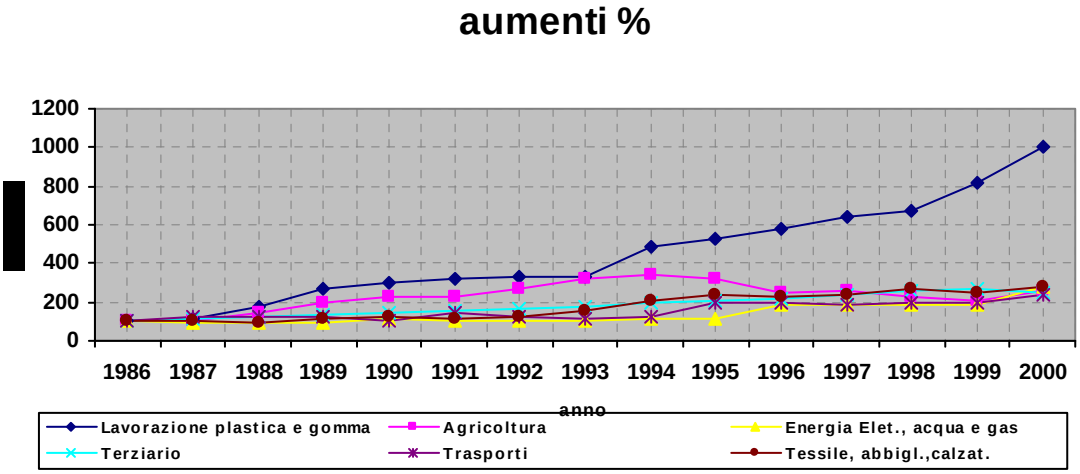
	Variazione %-Residenza			Variazione %-Industria			Variazione %-Terziario		
anno	Provincia	Regione	Italia	Provincia	Regione	Italia	Provincia	Regione	Italia
'86	0	0	0	0	0	0	0	0	0
'87	3,8	6,1	5,4	4,1	5,6	4,1	13,3	9,4	8,5
'88	1,3	2,2	2,3	4,6	4	5,6	8,2	8,7	7,2
'89	4,5	3,3	3,5	5,4	5,9	4,4	8,6	6	6
'90	2,6	4,3	3,4	5,5	6,1	1,7	7	7,2	7,9
'91	3,9	4	3,7	3,2	7,5	0,2	9,9	8	6,5
'92	1,3	2,3	1,9	6,1	5,3	0,7	5	6,1	5,3
'93	1,6	1,3	1,2	0,7	2,5	-1,1	8,3	3,5	2,6
'94	1,8	2,2	1,1	11,8	7	4,2	8	5,5	3,9
'95	1	1,4	0,3	4,3	2,6	4,4	5,9	4,2	2,8
'96	2,3	1,6	1,3	0,8	3,1	-0,3	6,1	6,5	3,9
'97	0,7	0,6	0,9	4,5	6,7	3,7	6,8	4,1	4
'98	2,5	2,2	1,4	4,4	2,8	2,8	10,4	5,2	4,3
'99	2,6	2,6	2,4	4,8	3,6	1,5	3	4	4,8
'00	0,3	0,4	0,7	10,7	7,7	6,1	-7,1	1,8	4,7





Per capire come agire è interessante notare come nel tempo l'utilizzo delle fonti energetiche si sia modificato, anche in relazione alla evoluzione delle tecnologie, delle tipologie produttive e delle infrastrutturazioni di rete nazionale.
Il consumo di energia elettrica negli ultimi 15 anni è aumentato, con una progressione pressoché lineare, di circa il 100%, mentre nello stesso periodo il consumo di olio combustibile è diminuito di circa il 50%, con utilizzi sempre più concentrati verso il trasporto, per il cui uso specifico è di molto aumentato.
E' aumentato l'utilizzo di gas metano, anche se in modo discontinuo nel tempo, a testimonianza di una variabilità delle aziende che lo utilizzano nei propri cicli produttivi.
Nei grafici che seguono si evidenzia la ripartizione per settori degli aumenti percentuali di consumo nel tempo:





E' evidente che per quanto attiene il discorso sui consumi nel **trasporto** (in grande espansione), il discorso è strettamente dipendente da quello della mobilità delle merci.
Gli indirizzi generali, le strategie di intervento e le linee di azione devono essere definiti in funzione di obiettivi afferenti alle componenti ambientali coinvolte, oltre che alle più generali opzioni di tutela delle risorse naturali e del territorio.
In termini generali, la pressione ambientale generata del settore mobilità e trasporti è funzione diretta dei flussi di traffico. Per quanto riguarda in particolare le emissioni, queste sono determinate dal prodotto di emissioni unitarie e flussi [g/veic-km*veic-km]. La tendenza storica alla riduzione delle

emissioni unitarie, pur significativa, non è stata finora in grado di controbilanciare l'altrettanto consolidata tendenza all'incremento dei flussi di traffico. Occorre dunque agire su entrambi gli aspetti del problema, individuando linee generali di intervento che consentano di:

- conseguire consumi ed emissioni unitari sempre più ridotti;
- contenere l'incremento della domanda, orientandola verso le alternative modali a più ridotto consumo ed incentivando modi d'impiego dei mezzi e comportamenti individuali "virtuosi".

Sulla base delle tendenze tuttora in atto si deve convenire sul fatto che l'innovazione tecnologica (riduzione dei consumi unitari) non appare in grado, da sola, di conseguire nel breve e medio termine, risultati significativi sul piano globale, quali ad esempio il rispetto degli obiettivi assunti a Kyoto (riduzione del 6,5% delle emissioni di CO2 al 2010 rispetto al dato 1990). Occorre dunque predisporre una strategia di intervento integrata, definendo obiettivi intermedi e strumenti di monitoraggio e controllo dell'efficacia degli interventi messi in atto.
Secondo l'OECD, ad esempio: « La congestione continua ad aumentare, e l'approccio convenzionale al problema, consistente nel costruire più strade non può essere considerato una soluzione per ragioni politiche, economiche ed ambientali. Inoltre, si è visto come la costruzione di nuove strade possa, in alcuni casi, aggravare il problema della congestione generando significative e non previste quote aggiuntive di domanda di mobilità privata che saturano facilmente la capacità addizionale». Da questa considerazione nasce la definizione di una politica di governo della congestione (congestion management) giocata innanzitutto sul controllo della domanda (demand side measures), oltre che sulla gestione delle infrastrutture disponibili (supply side measures) mirata ad ottimizzarne l'uso. Obiettivi generali di una politica così concepita possono essere individuati nelle seguenti opzioni:

- ridurre la domanda di mobilità e/o la percorrenza procapite;
- promuovere il trasporto non motorizzato, il trasporto pubblico, il carpooling;
- appiattire le punte di traffico;
- redistribuire i flussi a beneficio degli itinerari più congestionati;
- ridurre i tempi di viaggio.

Tali opzioni sono anch'esse alla base della pianificazione del trasporto cui si rimanda all'apposito capitolo.

L'impiantistica

Il quadro impiantistico nella Provincia di Chieti è molto variegato e si articola sia su impianti tradizionali termoelettrici di piccola taglia che su impianti da fonti rinnovabili che vanno dai tradizionali impianti idroelettrici lungo i principali corsi d'acqua (tra l'altro non sempre a servizio del territorio), che su impianti eolici (recentissime le realizzazioni della Edens sui versanti dell'alto Vastese) che su qualche impianto fotovoltaico, il principale dei quali gestito dal Consorzio industriale del vastese.
L'impiantistica è tuttavia in forte evoluzione a causa della richiamata liberalizzazione del mercato. In tale direzione molti privati hanno inteso sfruttare

le possibilità produttive da fonte fossile (metano) progettando e tentando la realizzazione di impianti cogenerativi di nuova generazione e di grande taglia (moduli dai 400 MW elettrici in su). Tali impianti, ovviamente, non si inseriscono nel reticolo locale di pianificazione, bensì entrano di diritto nel contesto nazionale ed in tale direzione sono inquadrati da un punto di vista normativo. Tuttavia la loro localizzazione in ambito provinciale, se resa definitiva dalle superiori approvazioni ministeriali, non può essere un semplice aggravio per l'ambiente, ma deve risultare un concreto apporto alla diminuzione dei costi energetici delle aziende e delle comunità che gravitano nel contesto locale. Infatti gli impianti presentano un notevole impatto sociale, con forti discussioni e ripercussioni emotive tra le popolazioni e, sia pur non necessario da uno stretto punto di vista normativo, la condivisione degli enti locali sui cui ambiti ricadono gli impianti, risulta di primaria importanza. E gli enti locali non possono non pretendere una concreta valorizzazione energetica del proprio contesto ai fini del già più volte richiamato sviluppo sostenibile, che mai come in queste occasioni, si rende indispensabile applicare.
Allo stato attuale sul territorio provinciale insiste una autorizzazione da parte del Ministero delle attività produttive ad ABRUZZO ENERGIA SpA per la realizzazione di una centrale dalla potenzialità di 780 MW elettrici in tenimento di Gissi nell'area industriale Valsinello, la cui realizzazione è stata avviata.
Anche un produttore locale di energia, la Odoardo Zecca srl ha ottenuto la definitiva autorizzazione per l'ampliamento della propria centrale di Ortona dagli attuali 5 MW a 127 MWe, nell'area industriale di Ortona. Tale centrale di potenzialità molto inferiore e non rientrante tra quelle di grande taglia di competenza ministeriale, è al completo servizio del territorio.

Altre richieste per la realizzazione di centrali turbogas sono allo stato delle cose ferme per problemi amministrativi.

3.7 L'INQUINAMENTO ACUSTICO – MOBILITA'

L'inquinamento acustico riveste un interesse particolare per le aree metropolitane dove generalmente raggiunge i livelli più elevati e può determinare l'insorgenza di fastidio e di danno. Va detto che il problema rumore, all'interno delle aziende, è ben regolamentato dalle norme di sicurezza (L. 626/94 ed altre). Tali norme non affrontano il problema nella sua globalità territoriale, demandando alla pianificazione locale la relativa regolamentazione e pianificazione ove, tuttavia, il problema appare ancora assolutamente sottovalutato. Ciò dipende soprattutto dalla circoscrizione spaziale del fenomeno acustico e dalla soggettività della percezione uditiva.
La sorgente più rilevante e diffusa è senz'altro il traffico veicolare. Nonostante i livelli dei singoli veicoli siano stati notevolmente ridotti, nel corso degli anni si è avuto comunque un peggioramento dell'esposizione al rumore per l'aumento del volume del traffico. Come si rileva dai dati A.C.I. negli ultimi anni si è avuto in Abruzzo un rilevante incremento del numero delle autovetture circolanti, superando la soglia delle 200.000 nella sola provincia di Chieti.

La dislocazione delle attività produttive e le modalità di gestione e trasporto merci rappresenta un importante aspetto della problematica, così come ovviamente per quello dell'inquinamento atmosferico.
D'altra parte notevoli sono le possibilità di approccio alla problematica, anche grazie alle recenti iniziative di mobility management ed ai relativi finanziamenti messe a punto dal Ministero dell'Ambiente. Queste azioni cercano di coinvolgere nella pianificazione del trasporto sul posto di lavoro sia gli enti locali che le aziende e/o i gruppi di aziende con un numero di addetti pari o superiori a 300. Si ritiene che nella realtà provinciale tali situazioni siano assolutamente da tenere in conto proprio per la struttura del sistema produttivo che vede nelle aree di fondovalle una grande concentrazione di aziende ed addetti che si spostano con mezzi privati da un bacino circostante piuttosto ampio. Chiara la necessità di partecipazione alla pianificazione da parte degli Enti locali, in quanto la problematica del trasporto interagisce con quella sociale di gestione del sistema di trasporto urbano, dei punti di raccolta, dei sistemi di vettoriamento e delle esigenze familiari dei lavoratori che, spesso utilizzano il mezzo proprio anche per le altre funzioni giornaliere (per esempio il trasporto dei figli a scuola).
Lo stesso ovviamente vale per il trasporto delle merci, elemento determinante il piano degli insediamenti produttivi non solo evidentemente dal punto di vista ambientale, ma soprattutto per le infrastrutture di supporto già realizzate o da programmare. La globalizzazione del mercato, infatti se da un lato stravolge il contesto commerciale e di marketing, dall'altro influenza anche la produzione ed il trasporto che, per la crescente variabilità dei flussi, deve raggiungere il maggior livello di flessibilità possibile.

Non si hanno dati esatti sullo stato attuale dell'inquinamento da rumore nella provincia. A livello di indicatori di pressione l'ARTA fornisce dati di carattere regionale. In particolare abbiamo che, per ogni 1000 abitanti, le strade comunali incidono per 20 km, le strade provinciali per 5 km, le strade statali per 17 km, le autostrade per 0,2 km. Le linee ferroviarie non sono molto estese e riguardano la fascia costiera e la linea che si sviluppa verso il nodo di Sulmona di collegamento al versante tirrenico. Le linee ferroviarie incidono per 0,3 km ogni 1000 abitanti. Il numero di veicoli ogni 1000 abitanti vede l'ovvia predominanza delle autovetture con 551 veicoli ogni 1000 abitanti. Gli autocarri e trasporto merci incidono per 55 veicoli ogni 1000 abitanti. Le unità locali distinte per attività economica vede la prevalenza di quelle agricole (3,85UL/kmq), rispetto al commercio (3,39 UL/kmq), ad altri servizi (2,51/kmq), al manifatturiero (1,44 UL/km2) ed alle costruzioni (1,29 UL/kmq). I dati dei flussi giornalieri non sono invece attendibili e denotano la necessità di approfondimento.
Il traffico aeroportuale, che molto interesse ha per l'area industriale Val Pescara, indica un notevole incremento di voli passati dai 6390 del 1998 ai 9.940 del 2000.

3.8 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

La suddivisione tra radiazioni ionizzanti e non ionizzanti deriva dall'energia trasportata dalle onde elettromagnetiche. Le prime, con frequenze superiori ai 300 GHz, posseggono un'energia tale da poter inonizzare la materia, sono in

grado cioè di rompere i legami molecolari delle cellule e possono indurre mutazioni genetiche. Le seconde sono radiazioni che hanno frequenze che vanno da 0 a 300 GHz e principalmente producono effetti termici.
Le radiazioni ionizzanti non vengono trattate in quanto il territorio non presenta particolari problematiche, anche se cominciano ad essere avviati i primi studi di approfondimento.
Le radiazioni non ionizzanti, che a loro volta si dividono in frequenze estremamente basse (fino a 300 Hz), basse, frequenze basse (fino a da 300 Hz a 300 KHz), radiofrequenze (da 300 KHz a 300 MHz), microonde (da 300 MHz a 300 GHz), derivano principalmente da sorgenti a bassa frequenza (linee elettriche) e ad alta frequenza (stazioni radio base per la telefonia cellulare e impianti di radiodiffusione televisiva e radiofonica).
Gli effetti sulla salute umana di tali radiazioni sono ancora in fase di studio e le relative discussioni sono ben note.
Dai primi dati resi in forma sistematica dall'ARTA emerge che lo sviluppo chilometrico delle linee elettriche (varie tensioni) in rapporto all'area considerata vedono sul territorio regionale la seguente situazione:

TENSIONE IN KV	SVILUPPO IN KM	KM/KMQ
0-12	22867	2,12
12-20	9236	0,86
120-150	1064	0,10
220	319	0,03
380	232	0,02

Come si vede l'impatto delle linee ad alta tensione è relativamente basso, anche se localmente le situazioni vanno valutate senza alcun tipo di sottovalutazione.
Per quanto riguarda le stazioni radio base per la telefonia mobile, non si hanno dati complessivi né su base regionale che provinciale. La pressione elettromagnetica di tali fonti sono comunque molto inferiori a quelle delle stazioni radiotelevisive e questo in ovvia accordanza con le relative potenze.
Nella pianificazione delle aree produttive l'inquinamento elettromagnetico deve essere tenuto nella massima considerazione, soprattutto nella relativa infrastrutturazione. Oltre che per la produzione e la distribuzione dell'energia elettrica, indispensabile per qualsiasi azienda, non può essere sottaciuta la crescente importanza degli strumenti di comunicazione e telecomunicazione, sia in termini commerciali che di produzione stessa. Aree che dovessero presentare limitazioni in tal senso, si porrebbero automaticamente in deficit concorrenziale con il resto del mercato e potrebbero da questo trarre inaspettate battute di arresto.

3.9 LA SITUAZIONE SANITARIA

La situazione sanitaria della provincia di Chieti viene descritta all'interno dell'atlante della sanità Italia, anno 2001, Prometeo. Sulla provincia di Chieti insistono due unità socio sanitarie: Chieti e Lanciano Vasto.

Il rapporto evidenzia vari indicatori sulla salute sul territorio italiano, ovviamente facendo un confronto con i vari contesti demografici e socio economici, in quanto anch'essi influenti sul dato generale. Inoltre i dati, per avere una loro significatività anche locale, devono essere inquadrati nel contesto nazionale, per evidenziare tendenze che sono di natura generale, ovvero soltanto periferiche per cause localizzate.
Il primo indice considerato è il tasso di mortalità standardizzato. Tale indice consente di sintetizzare agevolmente le differenze di mortalità tra popolazioni diverse, neutralizzando l'influenza della diversa composizione di età. Tale metodo, pur con alcuni limiti aumenta la confrontabilità tra diversi contesti, quali quelli regionali. Prendendo in considerazione la popolazione maschile di età compresa fra 0 e 74 anni, si evidenzia un tasso di mortalità standardizzato a livello nazionale pari al 3,5 per mille. La mortalità risulta tendenzialmente più elevata nelle regioni del nord, dove si registrano sempre valori superiori alla media nazionale. Le regioni meridionali possiedono un tasso di mortalità standardizzato tra 3,6 e 3,9 per mille. Le regioni con il minor tasso di mortalità standardizzato sono Umbria e Marche con il 3,0 per mille. L'Abruzzo possiede un tasso di 3,1 per mille. Tra la popolazione femminile di pari età la mortalità fa registrare dati estremamente inferiori con una distribuzione totalmente disomogenea, che impedisce l'individuazione di aree particolari. In Abruzzo il tasso è del 15,5 per mille, rispetto alla media nazionale del 17,0 per mille.
Nella fascia di età sopra i 74 anni il dato nazionale è piuttosto omogeneo e non evidenzia differenze locali particolari.
Nella popolazione al di sotto dei 74 anni, i tumori sono responsabili di più della metà dei decessi, sia per gli uomini che per le donne. La seconda causa di morte principale sono le malattie del sistema cardiovascolare, con un peso maggiore nella popolazione maschile. Tale tendenza è valida anche per l'Abruzzo.
Il dato in Abruzzo, rispetto a quello nazionale è riportato nella tabella che segue:

(tassi di mortalità standardizzata per 100.000 abitanti – POPOLAZIONE 0-74 ANNI)

	MAL. INFETT.	TUMORI	DIST. PSICH.	MAL. CARD.	MAL. APP. RESP.	MALT. APP. DIG.	ALTRI STATI MORB.	SINT. MAL DEFIN.	TRAUMI AVV.	TOT
MASCHI										
ITALIA	2,6	129,5	10,8	94,6	13,8	18,9	32,9	4,9	37	345,1
ABRUZZO	2,1	107,0	11,6	89,7	16,1	19,7	29,0	2,3	32,6	310,1
FEMMINE										
ITALIA	1,6	71,0	6,0	40,8	4,9	8,7	24,3	2,0	10,8	170,1
ABRUZZO	1,6	59,5	6,3	38,0	4,2	7,7	26,5	0,8	10,6	155,2

Altro indice interessante è quello della mortalità evitabile che consente di tracciare un quadro indiretto dello stato di salute della popolazione.
Le morti che si sarebbero potute evitare, che vengono riferite alla parte di popolazione di età compresa tra i 5 ed i 69 anni, con adeguati interventi di varia

natura, risultano essere nel nostro paese pari a 1,7 su 1000 decessi maschili e a 0,7 su 1000 decessi femminili. I dati di mortalità evitabile rispecchiano i dati del tasso di mortalità standardizzato circa la distribuzione sul territorio nazionale. Anche qui la parte più importante per tipologia è rappresentata dal tumore legata alla industrializzazione. E' evidente che la qualità dell'ambiente (dell'aria in particolare) influenza enormemente tale malattia.
Nella breve sintesi necessaria al presente lavoro, tralasciamo altri indici generali e verifichiamo brevemente lo stato di salute nella provincia di Chieti dall'analisi dei dati delle singole Aziende sanitarie per quanto attiene la mortalità evitabile.

La situazione per tale indice (fascia di età 5-69 anni) relativa a tutte le cause di morte, vede il seguente quadro:

Mortalità evitabile standardizzata per grandi gruppi di cause (tassi x 100.000 abitanti):

USL	PREVENZIONE PRIMARIA		DIAGNOSI PRECOCE		IGIENE E ASS. SANIT.		TUTTE LE CAUSE	
	M	F	M	F	M	F	M	F
CHIETI	83,9	21,7	2,7	16,6	47,2	20,6	133,8	58,9
LANCIANO VASTO	84,6	23,3	0,8	16,0	55,1	18,3	140,5	57,6
MEDIA REGIONALE	93,6	23,3	1,8	18,2	53,6	17,1	149,0	58,6
MEDIA NAZIONALE	113,5	30,0	2,4	21,1	55,0	18,9	170,9	70,0

Per quanto attiene la classifica dello stato di salute in Italia, indicizzata come anni perduti per cause evitabili ogni 100.000 potenziali, redatta analizzando il periodo 1996-1998, vede la ULS di Chieti al 5 posto e la USL di Lanciano Vasto al 14 posto in Italia, prime fra tutte le altre abruzzesi.

Rapportata agli obiettivi del presente lavoro, bisogna evidenziare come anche la situazione sanitaria confermi l'Abruzzo e la provincia di Chieti quali realtà intermedie tra quelle fortemente industrializzate del nord e quelle a scarsa industrializzazione del sud, con strutture di supporto sanitarie ed informative di media valenza nel contesto nazionale.

Tenuto conto della forte valenza naturalistica che la regione cerca di darsi, il dato non è sicuramente soddisfacente. L'evidenza che realtà più industrializzate (tipo quella delle Marche) riescano a raggiungere tassi di mortalità standardizzata migliori, indica la chiara presenza di una pluralità di aziende che possono aumentare le proprie performance ambientali e che, a livello sociale, può essere migliorata la prevenzione in termini di incidenza sugli stili di vita, diagnostica, igiene, ecc.

Tutto ciò conferma che la scelta di inserire nella pianificazione pubblica e privata il concetto della responsabilità sociale è elemento indispensabile e di possibile miglioramento della qualità della vita.

3.10 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

In seguito al noto incidente che avvenne a Seveso nel 1976, la Comunità Europea ha emanato due specifiche Direttive, la 82/501/CEE (denominata appunto Direttiva Seveso) e la sua revisione, la 96/82/CE (denominata Severo II), che si applicano ai cosiddetti "Stabilimenti soggetti a Rischio di Incidente Rilevante"; tali Direttive sono state recepite in Italia rispettivamente con il DPR 175/88 (abrogato) e con il D. Lgs. 334/99, che sostituisce il precedente.
Sono definiti a Rischio di Incidente Rilevante gli Stabilimenti che detengono talune sostanze pericolose, riportate nell'all. I al D. Lgs. 334/99, ovvero in cui tali sostanze potrebbero ingenerarsi per incidente.
La normativa di riferimento è la seguente:

- D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 (Attuazione della direttiva 96/82/CE, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose)
- L.R. 26/04/2000 n. 44 (Disposizioni normative per l'attuazione del D.Lgs. 31/03/1998, n. 112, "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del capo I della L. 15/03/1997, n. 59")
- D.M. del 9 agosto 2000 (Linee guida per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza)
- D.M. del 9 maggio 2001 (Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante).

E' recentissima la normativa cosiddetta Seveso ter (D. Lgs. 238/05 pubblicato sulla G.U. n. 271 del 21/11/2005). Ad essere assoggettate alla nuova disciplina saranno gli stabilimenti che utilizzano sostanze pericolose in base all'evoluzione della normativa comunitaria in materia (direttiva 2003/105/Ce).

La Normativa obbliga il Gestore di tali impianti a prendere tutte le misure idonee a prevenire gli incidenti rilevanti ed a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente.
A tale scopo, i Gestori di Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante devono integrare il proprio Documento di Valutazione dei Rischi (di cui al D. Lgs. 626/94) considerando anche i Rischi di Incidenti Rilevanti (coinvolgenti, cioè, le sostanze pericolose di cui all'All. I al D. Lgs. 334/99) e predisporre un Piano di Emergenza Interno.
Se la quantità di sostanze pericolose di cui all'All. I al D. Lgs. 334/99 supera determinati valori di soglia (All. I, colonna 1), il Gestore deve anche definire la propria Politica di Prevenzione degli incidenti rilevanti e perseguirla mediante un idoneo sistema di gestione della sicurezza.
In funzione poi delle quantità di sostanze pericolose detenute, il Gestore è tenuto a presentare all'autorità competente ed, a seconda dei casi, a diversi altri Enti (Ministero dell'Ambiente, Regione, Provincia, Prefetto, Comune, ecc.), la Relazione (art. 5 c.2), la sola Notifica (art. 6) ovvero la Notifica ed il Rapporto di Sicurezza (art. 8).
La normativa in oggetto prevede inoltre:

• il controllo dell'urbanizzazione da parte degli Enti locali nelle aree interessate da Stabilimenti soggetti al D. Lgs. 334/99 ;
• la predisposizione, da parte dell'autorità competente di un Piano di Emergenza Esterno, finalizzato a proteggere l'uomo e l'ambiente in caso di incidente, a limitarne le conseguenze ed a prevedere il successivo disinquinamento dell'area interessata;
• l'informazione e la consultazione della popolazione.

Verifiche ispettive

L'art. 25 del D. Lgs. 334/99 stabilisce che la Regione effettui le verifiche ispettive (negli stabilimenti soggetti agli artt. 6 e 8 del D. Lgs. 334/99) finalizzate ad "accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevati posta in atto dal Gestore e dei relativi sistemi di gestione della sicurezza".
In attesa di un Decreto Interministeriale che disciplini le modalità di effettuazione di tali misure di controllo, per gli stabilimenti "a maggior rischio" (soggetti cioè all'art. 8 del D. Lgs. 334/99) le ispezioni, a cadenza annuale, sono disposte dal Ministero dell'Ambiente ed effettuate ai sensi del DM 5/11/97. Le Commissioni Ispettive sono costituite in genere da un tecnico dell'ARPA, uno dei VVF ed uno dell'ISPESL.
Per gli stabilimenti "a rischio intermedio" (soggetti cioè all'art. 6 del D. Lgs. 334/99) le ispezioni sono già demandate alle Regioni.
In diverse regioni italiane le ispezioni sono già state avviate a pieno regime e sono effettuate in genere da tecnici dell'ARPA, della Regione, dei VVF ed eventualmente del'ISPESL. In Regione Abruzzo è in corso di emanazione una normativa atta a individuare le modalità di effettuazione delle suddette verifiche ed i soggetti incaricati.

Controllo dell'urbanizzazione

Il DM 9/05/01 " *Requisiti minimi e di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante* " si applica alle zone interessate da stabilimenti a "medio" ed "elevato" livello di rischio (rispettivamente art. 6 ed art. 8 del D. Lgs. 334/99), in caso di:
• nuovi stabilimenti,
• modifiche di stabilimenti esistenti con aggravio del preesistente livello di rischio (art. 10 c. 1),
• nuovi insediamenti o infrastrutture che potrebbero aggravare il preesistente livello di rischio o le conseguenze di un incidente.
Il Decreto stabilisce che gli Enti Locali debbano modificare i propri strumenti di pianificazione territoriale in modo da tenere conto della presenza dello Stabilimento soggetto al D. Lgs. 334/99, valutando, secondo le modalità contenute nel DM 9/5/01, le destinazioni d'uso del territorio circostante compatibili con lo Stabilimento stesso.
In particolare, occorre integrare gli strumenti urbanistici con un **Elaborato Tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti"** , predisposto dal Comune sulla base delle informazioni fornite dal Gestore e dall' Autorità competente.

Nelle aree interessate da stabilimenti soggetti al D. Lgs. 334/99, le concessioni edilizie, fino all'adozione della variante urbanistica, devono essere rilasciate previo parere obbligatorio da parte dell' Autorità competente.
Gli Enti Locali possono anche promuovere un **Programma Integrato di Intervento** per definire un insieme coordinato di interventi concordati tra il Gestore ed i soggetti pubblici e privati coinvolti, finalizzato al conseguimento di migliori livelli di sicurezza.
Tranne che in Lombardia, dove le competenze in materia di rischi di incidente rilevante sono già state delegate alla Regione dalla stipula dell'accordo di programma, attualmente l'Autorità Competente per il rilascio del parere tecnico obbligatorio è il **CTR**, fino all'adozione da parte dei Comuni della variante urbanistica.

La situazione in Abruzzo e in Provincia di Chieti

La situazione in Abruzzo e in Provincia di Chieti è individuata dall'inventario aggiornato all'Aprile 2005 tratto dal sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio (MATT).

In Abruzzo sono inventariati 22 stabilimenti suscettibili di rischi rilevanti di cui 13 in art. 6 del D. Lgs 334/99 e 9 in art.8.
Di queste 7 sono localizzate in Provincia di Chieti suddivise in 4 sull'art. 6 (in Chieti, Francavilla, Ortona, Gissi) e 3 sull'art. 8 (Casalbordino, Ortona, Vasto).

aziende in articolo 6 d. lgs 334/99

COMUNE	COD. MIN.	RAGIONE SOCIALE	ATTIVITA'
CHIETI	DO007	Liquigas spa	Deposito di gas liquefatti
FRANCAVILLA	DO013	Ultragas CM spa	Deposito di gas liquefatti
GISSI	DO003	Cray Valley Italia srl	Stabilimento chimico o petrolchimico
ORTONA	NO015	Distilleria d'Auria spa	Distilleria

aziende in articolo 8 d. lgs 334/99

COMUNE	COD. MIN.	RAGIONE SOCIALE	ATTIVITA'
CASALBORDINO	NO014	Esplodenti Sabino srl	Produzione e/o deposito esplosivi
ORTONA	NO012	ENI SPA divisione refining & marketing	Deposito oli minerali
VASTO	NO013	FOX petroli spa	Stabilimento chimico o petrolchimico

Dati interessanti emergono anche dall'annuario dei dati ambientali 2003 dell'APAT (cap. 19).

L'APAT, d'intesa con il MATT, cura la predisposizione e l'aggiornamento dell'Inventario Nazionale per le attività a rischio di incidente rilevante, previsto dal D.Lgs. 334/99 ed ha avviato un progetto per la realizzazione, con le Agenzie regionali, di un sistema informativo nazionale georeferenziato, per una più efficace gestione delle informazioni raccolte nel complesso delle attività di

controllo, quali istruttorie tecniche, visite ispettive dei sistemi di gestione della sicurezza, ecc.
In attesa dell'ultimazione del progetto e, quindi della disponibilità di una mappatura dei rischi completa, l'Inventario Nazionale permette di avere a disposizione una prima serie di informazioni (dati identificativi dell'Azienda e dello stabilimento, attività, ubicazione geografica, sostanze detenute con i rispettivi quantitativi ed altre informazioni) grazie alle quali è possibile avere elementi preliminari per la determinazione del rischio per la popolazione e l'ambiente derivante dalla presenza nelle vicinanze di una determinata industria (D.Lgs. 334/99 art. 6/7 e art. 8).
Sulla base delle informazioni contenute nell'inventario sono stati predisposti i cinque seguenti indicatori di pressione:

- "numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante" presenti nei vari ambiti territoriali;
- "comuni con 4 o più stabilimenti a rischio di incidente rilevante";
- "tipologie di stabilimenti a rischio di incidente rilevante";
- "quantitativi di sostanze e preparati pericolosi negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante";
- "quantitativi di sostanze e preparati pericolosi per l'ambiente (caratterizzate dalle frasi di rischio R 50 o R 51/53), presenti in ciascun comune".

Q19.1: QUADRO DELLE CARATTERISTICHE INDICATORI RISCHIO INDUSTRIALE

Codice Indicatore	Nome Indicatore	Finalità	DPSIR	Riferimenti Normativi
A10.001	Numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Stimare il rischio cui sono soggetti l'uomo, l'aria, il suolo, il sottosuolo, la falda e le acque superficiali per la presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	P	D.Lgs. 334/99
A10.002	Comuni con 4 o più stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Fornire elementi iniziali per l'individuazione delle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti	P	D.Lgs. 334/99
A10.003	Tipologie di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Stimare la natura prevalente dei rischi cui sono soggetti l'uomo, l'aria, il suolo, il sottosuolo, la falda e le acque superficiali in relazione alla presenza di determinate tipologie di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	P	D.Lgs. 334/99
A10.004	Quantitativi di sostanze e preparati pericolosi presenti negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Stimare la natura prevalente dei rischi cui sono soggetti l'uomo, l'aria, il suolo, il sottosuolo, la falda e le acque superficiali in relazione alla presenza di determinate sostanze pericolose, negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante	P	D.Lgs. 334/99
A10.005	Quantitativi di sostanze e preparati pericolosi per l'ambiente, presenti in ciascun comune (frasi di rischio R50 o R51/53)	Fornire elementi iniziali per l'individuazione di aree potenzialmente a rischio di inquinamento per il suolo, il sottosuolo, le acque sotterranee e le acque superficiali per la presenza, in stabilimenti a rischio di incidente rilevante, di sostanze pericolose per l'ambiente	P	D.Lgs. 334/99

Sulla base di tali indicatori emerge che:

- Rispetto al primo indicatore, la Regione Abruzzo e la Provincia di Chieti hanno una pressione molto bassa (22 impianti su un totale Italia di 1114 pari al 1,97%). Tale pressione è localizzata al nord (la sola Lombardia incide per il 23%);
- Rispetto all'indicatore 2 (Comuni con almeno quattro aziende), l'Abruzzo è marginalmente interessato (L'Aquila), mentre la Provincia di Chieti non è interessata;
- Per quanto concerne la tipologia delle attività presenti anche qui l'Abruzzo e la Provincia di Chieti presentano problematiche di gran lunga inferiori al resto del territorio nazionale, come si evince dalle allegate tabelle estratte dal citato annuario.

Tabella 19.3: Distribuzione nazionale degli stabilimenti soggetti agli obblighi degli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività (2003)

Attività	Stabilimenti	
	n.	%
Stabilimento chimico o petrolchimico	283	25,4
Deposito di gas liquefatti	247	22,2
Raffinazione petrolio	17	1,5
Deposito di oli minerali	298	26,7
Deposito di fitofarmaci	28	2,5
Deposito di tossici	38	3,4
Distillazione	20	1,8
Produzione e/o deposito di esplosivi	51	4,6
Centrale termoelettrica	14	1,3
Galvanotecnica	21	1,9
Produzione e/o deposito di gas tecnici	42	3,8
Acciaierie e impianti metallurgici	15	1,4
Impianti di trattamento	6	0,5
Altro	34	3,0
TOTALE	**1.114**	**100**

Fonte: Elaborazione APAT su dati Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio

Tabella 19.4: Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti agli obblighi previsti dagli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività (2003)

Regione/Provincia autonoma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTALE
	n.														
Piemonte	37	14	1	37	1	2	0	9	0	2	5	0	0	6	114
Valle d'Aosta	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
Lombardia	102	32	3	71	1	18	1	1	1	8	9	2	1	8	258
Bolzano	*0*	*4*	*0*	*4*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*11*
Trento	*1*	*3*	*0*	*3*	*0*	*0*	*1*	*1*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*10*
Veneto	24	20	1	18	5	3	1	3	1	3	4	2	2	4	91
Friuli Venezia Giulia	6	5	0	11	0	0	0	1	0	1	4	2	0	1	31
Liguria	4	7	1	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	35
Emilia Romagna	31	15	1	32	9	3	7	1	0	2	1	0	1	2	105
Toscana	15	19	1	9	1	1	0	5	1	2	5	1	0	0	60
Umbria	3	6	0	3	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	17
Marche	2	5	1	2	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	14
Lazio	15	13	1	32	3	1	0	7	2	0	2	0	1	4	81
Abruzzo	4	9	0	3	1	0	1	2	0	0	0	0	0	2	22
Molise	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Campania	9	33	0	13	0	1	0	5	3	1	4	0	0	3	72
Puglia	5	15	1	14	3	0	2	5	2	0	2	1	0	0	50
Basilicata	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Calabria	0	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Sicilia	8	20	5	12	2	7	6	3	0	0	4	1	1	1	70
Sardegna	10	13	1	7	0	1	0	6	3	0	1	2	0	1	45
ITALIA	**283**	**247**	**17**	**298**	**28**	**38**	**20**	**51**	**14**	**21**	**42**	**15**	**6**	**34**	**1.114**

Fonte: Elaborazione APAT su dati Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio

LEGENDA:

1 Stabilimento chimico o petrolchimico; 2 Deposito di gas liquefatti; 3 Raffinazione petrolio; 4 Deposito di oli minerali; 5 Deposito di fitofarmaci; 6 Deposito di tossici; 7 Distillazione; 8 Produzione e/o deposito di esplosivi; 9 Centrale termoelettrica; 10 Galvanotecnica; 11 Produzione e/o deposito di gas tecnici; 12 Acciaierie e impianti metallurgici;13 Impianti di trattamento; 14 Altro

Per la Provincia di Chieti:

tipologia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	totale
numero	2	2	1				1	1							7

- Occorre osservare che la conoscenza dell'attività di uno stabilimento permette di sapere preventivamente il potenziale rischio associato alla stessa. I depositi di GPL ed i depositi di esplosivi hanno, per esempio, un prevalente rischio di incendio e/o esplosione, mentre gli impianti chimici, le raffinerie, i depositi di tossici ed i depositi di fitofarmaci, associano al rischio di incendio e/o esplosione anche il rischio di diffusione di sostanze tossiche e/o nocive con possibile inquinamento dell'ambiente ecc..
- Per quanto attiene agli indicatore 4 e 5 sui quantitativi, anche qui l'abruzzo e la provincia di chieti sono evidentemente poco significativi rispetto al dato italiano. va segnalato tuttavia che anche il sito di ortona, sia pure nella fascia di minore pericolosità, compare tra quelli significativi.

Fonte: Elaborazione APAT su dati Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio

Le modifiche principali introdotte dal D Lgs 238/2005 sono le seguenti:

modifiche del campo di applicazione

- risultano inclusi gli impianti di smaltimento degli sterili che trattano le sostanze dell'allegato I e le operazioni minerarie di trattamento chimico o termico o deposito dei minerali che comportano l'impiego delle stesse sostanze pericole di cui all'allegato I;
- viene esteso il campo di applicazione per gli esplosivi (includendo le sostanze ADR in classe 1) precisando meglio l'inclusione di attività a particolare rischio come le fabbriche di fuochi d'artificio;
- sono individuate un maggior numero di sostanze cancerogene (con relativo aumento delle quantità limite), è prevista la riduzione delle quantità limite per le sostanze esplosive ed i nitrati d'ammonio e potassio.
- escono dal campo di applicazione gli stabilimenti di cui all'art. 5 comma 3 del D Lgs 334/99 ed i depositi di combustili (gasoli) con capacità inferiore a 2500t.

Estensione dei processi di partecipazione e informazione

- è prevista la partecipazione al processo di adozione della pianificazione d'emergenza dei soggetti interessati prevedendo la consultazione anche dei lavoratori delle imprese subappaltatrici;
- viene rafforzato il diritto della popolazione interessata all'informazione sulle misure di sicurezza che prevede debbano essere fornite regolarmente e nelle forme più idonee.

Quanto sopra viene però contraddetto in quanto cade l'obbligatorietà d'informazione alla popolazione da parte del Sindaco che deve invece procedere nei limiti delle risorse finanziarie, umani e strumentali disponibili a legislazione vigente e senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

Maggiore rilevanza attribuita alla pianificazione del territorio

- la pianificazione urbanistica viene indicata come un secondo sovrordinato livello di gestione del rischio di incidenti nelle aree interessate dagli stabilimenti "seveso";
- -introduce nuove categorie di elementi vulnerabili da prendere in considerazione nell'ambito delle politiche di assetto del territorio e delle relative procedure di attuazione (edifici frequentati dal pubblico, aree ricreative e infrastrutture di trasporti principali);
- è prevista l'emanazione di linee guida estendendo il campo di applicazione alle nuove categorie vulnerabili e ad un secondo livello di intervento a lungo termine cui partecipano, secondo un sistema istituzionale ad articolazione complessa, Stato, Regioni ed enti locali.

3.11 LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE

Come indicato nel quadro motivazionale, la certificazione ambientale costituisce un primo momento essenziale verso la responsabilità sociale delle imprese, quale norma di gestione, da correlare ed integrare con le politiche di sviluppo sostenibile portate avanti dai poteri locali.

In particolare bisogna considerare che la certificazione EMAS II può anche essere di distretto e come tale portare benefici pratici e condivisi a tutti gli attori

coinvolti ed ovviamente al territorio nel suo complesso in termini di riduzione dei consumi, riduzione di impatto e di valorizzazione dell'immagine complessiva.
L'esigenza di un Programma Comunitario di politica e di azione in materia di protezione e salvaguardia dell'ambiente (prevenzione e riduzione dell'inquinamento, ottimizzazione gestionale delle risorse, uso di tecnologie più pulite ecc…), è stata avvertita e lanciata inizialmente all'attenzione dell'opinione pubblica con il Trattato dell'Unione Europea, firmato nel febbraio '92, **"**per uno sviluppo durevole e sostenibile".
L'evoluzione di tale politica, volta a promuovere costanti miglioramenti dell'efficienza ambientale, ha portato all'attuazione del regolamento EMAS II (761/2001) che rappresenta un programma di adesione volontario, da parte di tutti i settori produttivi, nell'utilizzo ambientalmente consapevole dell'aria, dell'acqua, del territorio, delle materie prime, dell'energia.
Il percorso per l'attuazione di tale sistema gestionale, da parte di un'attività economica o di servizi, è il seguente:

- ANALISI AMBIENTALE INIZIALE rappresenta la base di partenza per valutare gli effetti ambientali dell'attività produttiva;
- POLITICA AMBIENTALE definisce gli obiettivi ed i principi d'azione;
- OBIETTIVI rappresentano le strategie di intervento a breve, medio e lungo termine;
- PROGRAMMA OPERATIVO necessario a mettere il pratica le finalità alle quali tendere;
- SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE che comprende le prassi, le procedure, la struttura organizzativa, i processi e le risorse per definire ed attuare la politica ambientale;
- AUDIT di controllo che verifica la rispondenza della politica ambientale;
- DICHIARAZIONE AMBIENTALE che descrive i risultati ottenuti nel miglioramento dell'efficienza ambientale nell'ambito della propria attività ed esplicita gli obiettivi ed i programmi futuri. Tale dichiarazione è certificata da un verificatore accreditato, è revisionata con cadenza annuale ed è divulgata al pubblico.

I vantaggi che derivano dall'adesione all'Emas sono rappresentati da una riduzione del consumo di risorse e dei costi legati agli incidenti ambientali ed alle sanzioni, dall'ottimizzazione nell'uso delle risorse, dal miglioramento dell'immagine sul mercato nei rapporti con i clienti, fornitori, banche e societa' di assicurazione, dalla possibilità di usufruire di semplificazioni amministrative e finanziamenti agevolati, da un monitoraggio continuo della conformità legislativa e da una migliore efficienza interna.

Dai dati di un recente rapporto APAT, unità di supporto EMAS, si evidenzia come la certificazione ambientale in Italia sia ancora poco diffusa rispetto al resto d'Europa ed in particolare quella legata all'Emas. Le aziende italiane intraprendono più volentieri il percorso di certificazione di qualità ambientale aziendale ISO 14001, più facilmente interpretabile e coniugabile con i percorsi di qualità tipici già presenti nelle aziende.

In Abruzzo, su un totale nazionale di 359 registrazioni EMAS all'agosto 2005, sono presenti soltanto 10 aziende registrate di cui 6 in provincia di Teramo, 3 in quella di L'Aquila, 1 in quella di Pescara e 1 in quella di Chieti e precisamente:

Organizzazione **Hydro Alluminio Atessa s.p.A.**
Numero di registrazione **I-000148**
Data registrazione 20/05/03
Indirizzo Zona Industriale Contrada Saletti
I - 66040 Atessa CH
Codice NACE **27.42**

La gran parte (oltre l'80%) sono situate al nord del paese, evidenziando, se ce ne fosse ancora bisogno, come l'esigenza di dar prova delle proprie performance ambientali sia delle aziende collocate in territori a maggiore valenza industriale e quindi con maggiori problemi di inquinamento e che devono, per le nuove regole del mercato globale, dare garanzia della propria capacità autogestionale e della propria responsabilità sociale.

La certificazione ISO 14001, presenta invece una distribuzione territoriale diversa. Al 31/05/2005 (dati annuario APAT su base Sincert) l'Abruzzo vanta 130 aziende certificate (delle quali la gran parte nel territorio della Provincia di Chieti) su un totale nazionale di 3695. Nel rapporto aziende certificate rispetto al numero totale delle aziende insediate, la provincia di Chieti è addirittura al primo posto nazionale. Il nord è sempre in termini assoluti la zona territoriale dell'Italia con il maggior numero di aziende certificate, ma in percentuale ridotta rispetto all'Emas. Interessante anche la progressione nel tempo delle certificazioni ISO 14001:

Località	2000	2002	2003	Maggio 2004
Abruzzo	40	76	100	130
Italia	644	1747	2708	3695

Da notare che la tipologia di impresa che si avvicina all'Emas è per il 58% grande, per il 19% si tratta di media impresa, per il 21% di piccola impresa e per il 2% di altra tipologia. Per tipologia di attività il 20,2% delle aziende sono nel ramo chimico, per il 20,2% nel comparto rifiuti, per il 19,1% trattano di energia e per il 16% sono collocate nel settore alimentare. Con percentuali inferiori si trovano ditte che operano nella ceramica, nella meccanica, nella elettronica, nei servizi, nel tessile ed anche qualche Amministrazione pubblica.
Per le PMI è evidente che l'introduzione di miglioramenti ambientali è certamente un fattore immediato di aumento dei costi. Dalle analisi dell'esistente, nel breve e medio periodo, tuttavia l'adesione a Emas ha comportato sia vantaggi interni in termini di diminuzione dei costi e aumento della motivazione del personale, sia benefici esterni in termini di miglioramento dell'immagine.
Con una possibilità interessante, ancora non adeguatamente sfruttata: l'applicazione di Emas ai distretti (in Italia ce ne sono 130 per un totale di 42mila aziende) e alle aree industriali. Emas applicato al distretto e all'area industriale potrebbe costituire uno strumento efficace della politica di prevenzione e, nello stesso tempo, di risanamento ambientale, perché obiettivi di miglioramento

condivisi da tutti i soggetti coinvolti possono sia contribuire a diminuire i fattori di pressione dell'intera area sia aiutare le imprese a cogliere le opportunità che possono derivare, in termini di maggiore competitività e minore conflittualità sociale.
E', pertanto, evidente che la pianificazione territoriale delle aree produttive non può prescindere da un così grande potenziale di sviluppo sostenibile, ovviamente incentivando anche gli organi competenti a supportare la scelta con ulteriori strumenti normativi applicativi, gestionali e finanziari.

3.12 LA RICOGNIZIONE EFFETTUATA SUI CONSORZI INDUSTRIALI

Per la redazione della presente relazione è stata effettuata una ricognizione sulla situazione dell'ambiente e delle infrastrutture ambientali sulle tre principali realtà consortili industriali della provincia.
In tema di qualità generale dell'ambiente va evidenziato che:

- Per quanto attiene la qualità dell'aria si è già detto nella parte generale della relazione nella quale sono stati riportati i dati delle centraline fisse e che localmente vanno evidenziate solo alcune situazioni di disturbo;
- Anche per quanto attiene l'inquinamento da rumore e da radiazioni non ionizzanti, salvo qualche caso di modeste dimensioni non interessante la programmazione di area vasta, valgono le considerazioni della parte generale e non sono presenti elementi di disturbo particolari;
- Per quanto attiene l'inquinamento delle falde acquifere, questo è di natura quasi esclusivamente agricola e influenzato marginalmente dagli insediamenti industriali;
- L'inquinamento dei corsi d'acqua superficiali contermini le aree industriali non dipende per la gran parte dalla presenza degli insediamenti produttivi, salvo casi isolati derivanti da fenomeni di scarico incontrollato per lo più legati alle attività produttive di trasformazione di prodotti dell'agricoltura e/o alla mancanza delle infrastrutture di servizio (fognature e depuratori);
- Sono carenti infrastrutture pubbliche per il trattamento e/o lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, con grave danno per le aziende, ma anche e soprattutto per l'ambiente a causa dello scarico abusivo di materiale che affligge il nostro territorio ed in particolare le sponde dei fiumi. Non bisogna nascondere il fatto che gli elevati costi di smaltimento inducono spesso le aziende a comportamenti non corretti e irrispettosi del territorio, con nocumento anche alla stessa immagine dell'intero comparto;
- Nessun consorzio industriale ha ancora stipulato convenzioni con gli ATO di riferimento per la gestione dei servizi idrici integrati. Tale eventualità è comunque indispensabile per una corretta gestione dei servizi stessi, attualmente molto frammentati tra gestione diretta, gestione dei Comuni, gestione mista;
- Non è ben nota la reale portata della necessità di bonifica dei siti industriali, soprattutto di quelli più antichi con riferimento alla normativa vigente che appare molto restrittiva;
- Nei tre comprensori industriali sono abbastanza equamente suddivise le aziende dotate di certificazione ISO14001, mentre sono praticamente assenti aziende certificate EMAS (solo una azienda certificata).

4. LE AZIONI

Le azioni in campo ambientale che vengono proposte nel presente piano, nascono da quanto riepilogato nei punti precedenti. Ambiente ovviamente inteso come elemento trasversale alla competitività delle aziende, nel pieno rispetto dei vincoli di sviluppo sostenibile dell'intero sistema provinciale.

In tal senso e come emerso dal tavolo di lavoro, la pianificazione prende in particolare considerazione le tematiche della gestione dei rifiuti speciali industriali e del sistema energetico di supporto. Tuttavia non sono tralasciate considerazioni sui sistemi di gestione ambientale e sui sistemi ambientali in generale, in raccordo con le indicazioni proposte nelle altre parti del piano.

Queste tematiche sono quelle prioritariamente emergenti dalle azioni di pianificazione partecipata e si intersecano necessariamente con le sovraordinate pianificazioni nazionale e regionale, cui devono raccordarsi e, possibilmente, interagire in una corretta ottica di bottom – up della individuazione delle strategie territoriali.

4.1 RIFIUTI

Sulla tematica dei rifiuti, si ribadisce che la pianificazione di settore è di competenza regionale. L'attuale normativa regionale (Piano allegato alla LR 83/2000) è in scadenza e non si hanno ancora linee di indirizzo da parte della nuova amministrazione di governo regionale.
Da quanto sopra emerge che allo stato vi è una situazione di "attesa" in vista della definizione del nuovo piano regionale e della nuova legge quadro in materia.
Come visto nella descrizione precedentemente riportata, la gestione dei rifiuti speciali è incentrata su un articolato sistema di impianti, anche di elevato livello tecnologico, sia pubblici sia privati. Tale sistema è in grado solo in parte di fornire al comparto produttivo i servizi necessari per lo smaltimento dei rifiuti non riutilizzabili.
La quota di domanda di smaltimento non coperta da tale sistema trova collocazione presso impianti situati nel territorio di altre regioni, nell'ambito delle scelte discrezionali che ogni produttore di rifiuti speciali opera in relazione alla propria responsabilità diretta e alla possibilità di avvalersi di un sistema di fornitori di servizi che agisce in una logica" di mercato".
E' necessario quindi che il nuovo piano regionale sappia contemperare le esigenze del mercato con quelle della pianificazione pubblica, intesa sia come salvaguardia del territorio che come volano di competitività delle aziende.

In un momento storico ove è da privilegiare la filiera della "**minor produzione**" e del "**recupero**" dei rifiuti, vanno altresì evidenziati altri aspetti.

Per quanto attiene la "minor produzione" occorre incentivare le aziende insediate verso la riconversione tecnologica pulita (che comprende ovviamente

non solo la riduzione nella produzione dei rifiuti, ma anche miglioramenti nei confronti di tutte le matrici ambientali coinvolte nel ciclo di produzione).
Tali incentivazioni dovranno essere studiate caso per caso anche in relazione a finanziamenti comunitari e nazionali ad hoc (con supporto di servizio alle aziende), ma potranno anche essere di natura fiscale con riduzione di aliquote ambientali per le aziende che propongono propri piani d'investimento per tale riconversione. L'entità e il numero di aziende coinvolgibili a tali riduzioni fiscali sarà stabilita nell'ambito della pianificazione annuale di gestione dei consorzi.
Per i nuovi insediamenti saranno istituiti standards tecnologici dinamici con una elencazione di riferimento di qualità ambientale minima da aggiornare biennalmente dalla Provincia sulla base di *best practices* nazionali ed internazionali.
Tale elencazione sarà evidentemente di puro riferimento ed il ciclo tecnologico sarà autorizzato di volta in volta dai consorzi in sede di insediamento delle aziende.
Diverso è invece il discorso sulla problematica del "**recupero**" dei rifiuti speciali che assume un contorno di dimensione extraregionale, dai caratteri normativi non ben delineati.
Infatti le strutture di recupero diventano di per sé stesse un ambito produttivo di rilevanza industriale, con caratteristiche proprie che esulano dal contesto territoriale, nel quale tuttavia devono integrarsi, come tutto il tessuto produttivo.
Proprio per la scelta di estrema flessibilità che deve possedere un piano provinciale che voglia essere dinamicamente adeguato alle esigenze, lo stesso non deve porre vincoli di sorta alle tipologie di rifiuti da recuperare che non siano evidentemente quelli di stretta compatibilità ambientale e paesistica.
Esigenze non attuali oppure non prevedibili, non dovranno affrontare vincoli attuativi insormontabili, ma agire in un sistema a rete che sappia individuare le localizzazioni in modo intelligente, creando le condizioni di insediamento più competitive per l'intera provincia.
Gli impianti di trattamento /smaltimento/stoccaggio provvisorio dei rifiuti speciali industriali, ad eccezione delle discariche, sono attività produttive come tutte le altre. Per la loro localizzazione hanno in più, rispetto a quelle più tradizionali, quasi sempre maggiori adempimenti amministrativi di carattere ambientale (VIA, ecc…) ed inoltre la necessità di specifica autorizzazione regionale (ove non ricadano in regime di autorizzazione semplificata provinciale).
L'autorizzazione regionale viene rilasciata in base a criteri diversi, tra i quali anche quelli connessi alla localizzazione proposta. Circa i criteri localizzativi il nuovo piano regionale intende promuovere la sicurezza intrinseca degli impianti (processi impiantistici controllati, prevenzione dei rischi, attenuazione degli impatti, ecc) piuttosto che vincolare rigidamente la localizzazione degli impianti stessi.
Le linee guida insediative risultano pertanto dalla griglia del piano di gestione regionale, con la raccomandazione che dette attività, in particolare quelle di nuovo insediamento, siano possibilmente dotate di registrazione EMAS ai sensi del regolamento CE n. 761/2001 del 24 aprile 2001. Questo assicura il raccordo con gli obiettivi di qualità del territorio. Resta la facoltà dei Consorzi industriali, nell'ambito dei criteri sopra citati e delle norme di riferimento, di individuare aree dedicate.

Va sottolineato che tale scelta deriva anche dai risultati di numerosi forum tematici svolti nell'ambito del processo di Agenda 21 locale che hanno visto coinvolti vari stakeholder del territorio. La gestione del "recupero" dei rifiuti speciali, come anche raccomandato dagli indirizzi comunitari e nazionali, è da lasciare all'esclusivo investimento privato. Il supporto pubblico è semmai di stimolo e di creazione di tavoli di lavoro con gli operatori per costruire gli eventuali partenariati che non dovessero essere autopropulsivi a fronte di problematiche incombenti.
A tal fine è importante un monitoraggio continuo delle problematiche con il coinvolgimento *dell'osservatorio provinciale dei rifiuti,* che può evidenziare le problematiche impiantistiche connesse alle attività di recupero.

Il sistema ambientale più importante da localizzare è invece quello dello **smaltimento delle tipologie non recuperabili**, per le quali si ritiene indispensabile un investimento diretto dell'investitore pubblico e non soltanto una semplice azione di indirizzo e supporto del mercato.
In tal senso la Provincia di Chieti gode di una importante sovrastruttura per lo smaltimento in discarica dei rifiuti speciali assimilati agli urbani. Il relativo piano provinciale, recentemente approvato, testimonia un volumetria utile di ampio respiro.
Le nuove previsioni regionali per la realizzazione di impianti di valorizzazione energetica da CDR (di cui uno localizzato nella zona sud della Provincia ed uno nella zona Chieti – Pescara), se confermate, aumenteranno il grado di sicurezza per lo smaltimento finale delle frazioni assimilabili ed anche dei rifiuti speciali non pericolosi.
Per i **rifiuti inerti** si prende a base l'accordo di programma promosso dalla Provincia e che la regione Abruzzo sembra intenzionata a far proprio. Tale strumento volontario rappresenta una importante soluzione ad un problema annoso per la tipologia di rifiuti in questione.

Per le attività di recupero e/o smaltimento delle tipologie di rifiuti per le quali non verranno creati centri di trattamento locali, le aziende verranno supportate con le indicazioni per un corretta gestione anche su impianti extraprovinciali.
Per far questo è tuttavia necessaria la piena collaborazione delle aziende medesime, cosa che allo stato attuale non è, come riscontrato da una prima indagine di richiesta dati svolta.

Attraverso l'osservatorio provinciale di rifiuti sarà implementato un **sito web** che per ciascuna tipologia (codice CER) di rifiuti fornirà le opportunità di recupero/smaltimento più vicine. Questo ovviamente anche in rete con altri canali informativi esistenti (es. camere di Commercio).
Il sito sarà implementato in modo che le aziende possano iscriversi, fornire i propri dati di produzione dei rifiuti (ma non solo) e formulare le proprie richieste.
Proprio sulla base dell'incrocio dei dati che le aziende stesse dinamicamente possono aggiornare e fornire, si potranno costruire tavoli di partenariato e accordi volontari e/o di programma utili alla soluzione delle problematiche, individuando la redditualità di impianti di recupero che, la dispersione delle conoscenze, potrebbe offuscare.

Resta facoltà dei consorzi, nella propria pianificazione di dettaglio territoriale, prevedere limitazioni quali - quantitative di attività produttive inerenti i rifiuti, per le esigenze complessive delle aree oggetto d'intervento.

4.2 Energia

Pianificazione per l'approvvigionamento

Il fattore energia, da sempre condizionante in modo determinante il settore delle attività produttive, assume un aspetto ancora più significativo a causa di due fattori principali che stanno innovando il mercato dell'energia a livello comunitario:

1. il decentramento amministrativo nei paesi UE verso gli enti locali dei poteri normativi e gestionali in campo energetico che ha portato alla implementazione delle agenzie locali per l'energia e l'ambiente, dapprima isolatamente e successivamente attraverso i programmi specifici SAVE I e II, con la costituzione allo stato attuale di oltre 200 agenzie e di una rete comunitaria di intercomunicazione;
2. l'abbattimento dei monopoli per la creazione di mercati interni dell'energia (gas e energia elettrica); tale tendenza è stata implementata dalle due direttive specifiche comunitarie 96/92 E 98/30, cui stanno facendo seguito le normative nazionali di recepimento.

Le due direttive comunitarie per la liberalizzazione del mercato interno dell'energia elettrica e del gas, 96/92 e 98/30, avranno un profondo impatto sulla struttura complessiva del mercato dell'energia, che in tutti i paesi della comunità europea attraversa un delicato periodo di transizione come si rileva per esempio da Economic Foundations for Energy Policy della Direzione generale per l'energia della Commissione europea: tutti i tradizionali paradigmi gestionali saranno sostituiti da nuovi criteri e nuove possibilità decisionali. L'impatto di questa dinamica sul sistema energetico territoriale comporta notevolissimi rischi in quanto si innesca in un contesto assolutamente impreparato a valutarne le possibilità e le negatività.
Il principale obiettivo della direttiva comunitaria 96/92 riguardante la liberalizzazione del mercato interno dell'energia elettrica è quello di incrementare l'efficienza economica all'intero sistema comunitario del settore elettrico. L'obiettivo vuole essere raggiunto creando e stimolando la competitività sia all'interno di ciascuno stato membro che tra i settori dei diversi stati membri. Questo per ridurre i costi energetici civili ed industriali, garantendo una maggiore sicurezza di approvvigionamento soprattutto sfruttando le risorse rinnovabili interne e facendo propri gli obiettivi della politica di protezione e programmazione ambientale, riconducibili per esempio ad Agenda 21 Locale.
La direttiva della liberalizzazione del mercato interno del gas segue la medesima logica di base, con evidenti difformità in termini di approvvigionamento, ma di fatto con la tendenza a creare sistemi virtuosi di competitività generale che consentano una armonia decisionale e gestionale

che, nel rispetto delle politiche di protezione ambientale, rappresentino una sicura base competitiva dei sistemi produttivi.
D'altra parte l'Unione europea intende realizzare una corretta integrazione tra la necessaria protezione ambientale con il deciso sviluppo socio economico.
Il recepimento italiano delle direttive comunitarie è avvenuto con D. Lgs 79 del 16/3/99 per il mercato dell'energia elettrica e con D. Lgs. 164 del 23/5/2000 per il mercato del gas. Altresì sono state emanate norme per l'efficienza energetica che interessa gli enti distributori di energia elettrica per la riduzione dei consumi. Tali normative con l'avvio della Borsa per l'Energia elettrica che affianca il mercato fisico dell'energia elettrica quello dei futures e dei certificati verdi per le fonti rinnovabili, rivoluzionerà inevitabilmente la gestione dell'approvvigionamento di elettricità.

E' inutile in questa fase entrare nel dettaglio del nuovo sistema. Va evidenziato, tuttavia, che la gran parte delle PMI dovrà per forza inserirsi nel nuovo mercato con la qualifica di cliente idoneo, ossia libero di acquistare direttamente energia sull'intero mercato comunitario. Tale situazione offre notevoli vantaggi agli attori più capaci, ma potrebbe anche penalizzare quanti, per timore dell'innovazione, dovessero restare fermi sulle proprie posizioni e quindi accumulare svantaggio rispetto agli altri.

Come visto in precedenza, il quadro impiantistico nella Provincia di Chieti è molto variegato e si articola sia su impianti tradizionali termoelettrici di piccola taglia che su impianti da fonti rinnovabili che vanno dai tradizionali impianti idroelettrici lungo i principali corsi d'acqua (tra l'altro non sempre a servizio del territorio), che su impianti eolici (recentissime le realizzazioni della Edens sui versanti dell'alto Vastese) che su qualche impianto fotovoltaico, il principale dei quali gestito dal Consorzio industriale del vastese.
Allo stato attuale sul territorio provinciale insiste una autorizzazione da parte del Ministero delle attività produttive ad ABRUZZO ENERGIA SpA per la realizzazione di una centrale dalla potenzialità di 780 MW elettrici in tenimento di Gissi nell'area industriale Valsinello, la cui realizzazione è stata avviata.
Anche un produttore locale di energia, la Odoardo Zecca srl ha ottenuto la definitiva autorizzazione per l'ampliamento della propria centrale di Ortona dagli attuali 5 MW a 127 MWe, nell'area industriale di Ortona. Tale centrale di potenzialità molto inferiore e non rientrante tra quelle di grande taglia di competenza ministeriale, è al completo servizio del territorio.
Altre richieste per la realizzazione di centrali turbogas sono allo stato delle cose ferme per problemi amministrativi.

Da un punto di vista gestionale, invece, la liberalizzazione del mercato, porrà nei prossimi anni molte PMI nella condizione di diventare cliente idoneo del mercato e non più cliente vincolato, con la chiara esigenza di trovare la migliore configurazione per acquistare energia al miglior prezzo possibile. E' evidente che la configurazione di area, coordinata da strutture di servizio quali i consorzi, è elemento essenziale in tale direzione. Costruire localmente pacchetti di clienti idonei che, nella loro combinazione, riescano a possedere il requisito di curva di carico energetica il più possibile costante, rappresenta una sicura forza sul

mercato, con evidenti possibilità di riduzione dei costi. Ovvio che in tale direzione la pianificazione di nuove aree industriali ed i relativi insediamenti devono tener conto delle richiamate esigenze.

Per quanto detto è evidente che i nuovi impianti da fonti convenzionali, nella fattispecie metano, pur rientrando per la dimensione della produzioni, tra quelle cosiddette al servizio del sistema Italia (con supporto autorizzativo regionale), non possono essere calate sul territorio senza la verifica della relativa accettazione sociale complessiva e, nel contempo, senza apportare anche un concreto contributo competitivo alle aziende contermini.
I ristori che la normativa nazionale in via di ulteriore modifica intende apportare al territorio sembrano orientati a non soddisfare questi intendimenti di competitività locale. Con la presente pianificazione si intende invece stabilire questo imprescindibile criterio di ristoro al territorio.
I grandi impianti di produzione energetica, per poter essere realizzati sulle aree della Provincia di Chieti, devono possedere un ritorno in termini di riduzione della bolletta energetica anche per le aziende del comprensorio secondo criteri che verranno stabiliti dai Consorzi industriali o, in mancanza, dalla Provincia, nel rispetto delle regole del mercato elettrico e dei relativi vincoli.

I consorzi industriali si faranno altresì promotori, anche attraverso l'agenzia provinciale ALESA, di costituire consorzi fra le aziende, in modo da creare pacchetti di acquisto dell'energia sul mercato che possano attivare i massimi risparmi possibili per l'intera area amministrata. La valutazione dei nuovi insediamenti e le relative assegnazioni di aree dovrà avvenire anche tenendo in considerazione l'aspetto energetico, oltre che tutti i criteri di massima attenzione ambientale, così come si specificherà nel seguito in termini di valorizzazione delle aree industriali mediante le certificazioni e/o le registrazioni di qualità ambientali.

Particolare attenzione si porrà poi per le aziende che, in tale contesto, si doteranno di sistemi di produzione energetica da fonti rinnovabili. Potranno attivarsi meccanismi premianti sia in sede di assegnazione di aree che in termini di tributi gestionali.

Pianificazione per il risparmio energetico

La pianificazione del risparmio energetico appare importante e deve consistere in una sostanziale assistenza e supporto (anche fiscale) alle aziende ed al loro modo di operare.
L'utilizzo razionale dell'energia ed il risparmio energetico ed i possibili interventi di risparmio energetico (DSM – Demand Side Management: gestione della domanda) sono elementi, infatti, che riguardano ciascuna singola azienda, ma che ovviamente rientrano in un'ottica di pianificazione integrata, che deve vedere le aziende stesse compartecipare all'ottimizzazione dell'uso delle risorse, al minor costo complessivo possibile.
Gli interventi di risparmio sono di natura gestionale e tecnologica e le valutazioni economiche di fattibilità delle varie soluzioni per il risparmio devono

tener conto essenzialmente di due indicatori: il payback time (tempo di ritorno economico) semplice e il costo dell'energia risparmiata. Il primo consiste nel rapporto tra il costo totale dell'investimento iniziale (in cui si tiene anche conto di eventuali interventi futuri attualizzati all'anno zero) e il risparmio economico annuo: se il valore ottenuto è decisamente inferiore al tempo di vita dell'investimento, la fattibilità dell'intervento è garantita.
Il costo dell'energia risparmiata è dato dal rapporto tra la spesa totale annua attualizzata per l'intervento e il risparmio di energia relativo ad un anno si ottiene il costo dell'unità di energia risparmiata. L'indicatore "costo dell'energia risparmiata (CER)" è espresso nelle stesse unità di prezzo o costo dell'energia (Euro/kWh). Un CER inferiore al prezzo del kWh elettrico stabilisce la fattibilità dell'intervento di risparmio.
Va tenuto presente che parlare di risparmio energetico negli usi finali elettrici non riguarda solo gli utenti finali, ma la stessa gestione del vettore elettricità da parte dell'azienda elettrica. Questo si traduce in due possibili linee d'azione da parte dell'azienda elettrica che
traggono origine da un lato dalla ridefinizione del mercato dell'energia elettrica e dall'altro dal ruolo classico di azienda elettrica come produttore e gestore dei carichi:
1) interventi diretti al risparmio dell'utenza;
2) interventi di gestione dei carichi sulla rete.
Gli interventi diretti al risparmio dell'utenza comportano una riduzione dei consumi e dunque una riduzione dei carichi e dei picchi di potenza, con conseguente riduzione dei costi di produzione dell'azienda elettrica. Una integrazione dei temi del risparmio dell'utenza con quelli di fornitura dell'azienda sono alla base dei "titoli di efficienza energetica di cui ai DM del 24/4/2001, che tuttavia non hanno ancora trovato un ruolo definito nel panorama energetico italiano.

In generale molti interventi relativi all'installazione di tecnologie energeticamente efficienti presentano indici di redditività economica estremamente positivi se confrontati con interventi di ristrutturazione del processo o di riorganizzazioni interne volte all'ampliamento o al miglioramento dei cicli produttivi.

A fronte di tale vantaggio scontano però un'importanza ed una visibilità decisamente minori, resa più evidente in un paese a bassa intensità energetica come il nostro, che comporta spesso un loro accantonamento ed una sottostima da parte del management. Tale decisione si spiega talvolta anche per la mancanza di personale esperto di tematiche energetiche all'interno della società, che aumenta i rischi correlati ad interventi di razionalizzazione dei consumi di energia.
Tali inconvenienti possono essere superati attraverso il ricorso al finanziamento tramite terzi (FTT o TPF nell'acronimo inglese). Tale strumento prevede la partecipazione di un soggetto terzo che fornisce le disponibilità finanziarie necessarie alla realizzazione dell'intervento desiderato, purché esso sia caratterizzato da un rischio molto contenuto e da un flusso di cassa sostanzialmente stabile originato dai risparmi energetici conseguiti. Ciò

permette infatti a tale soggetto di ripagarsi dei costi di installazione e gestione dell'impianto sostenuti in un tempo ragionevole.
Le società di servizi energetici operano in tale contesto reperendo le risorse finanziarie richieste, eseguendo diagnosi energetica, studio di fattibilità e progettazione dell'intervento, realizzandolo e conducendone manutenzione ed operatività. Alcune di queste attività possono essere affidate in outsourcing ad altri soggetti (ad esempio l'installazione dell'impianto o la sua manutenzione) od essere eseguite in proprio dalla ESCO. Al termine del periodo richiesto per rientrare dall'investimento e remunerare le attività della società di servizi, l'impianto viene in genere riscattato dal soggetto beneficiario dell'intervento, mentre la sua gestione può essere lasciata in carico alla ESCO o affidata ad altri soggetti.
Per quanto riguarda il canone da versare alla società di servizi sono possibili soluzioni molto varie e legate al caso particolare. La somma dovuta è compresa fra l'ammontare della bolletta energetica annua ed una sua quota, a seconda della redditività dell'intervento e dell'efficienza precedente l'intervento, del numero di anni di durata del contratto, dal rischio assunto e delle esigenze del soggetto beneficiario. La soluzione più comune è forse quella della ripartizione del risparmio, per cui alla ESCO viene girato un 70-90% della bolletta energetica annua (shared saving). Sono comunque comuni casi in cui alla ESCO tocchi l'intera entità del risparmio conseguito, cui corrisponde il minimo tempo di riscatto dell'impianto da parte del beneficiario (first out), e contratti a garanzia dei risultati, che consistono in una forma di leasing in base alla quale all'utente viene garantito al termine del contratto un'entità dei risparmi pari almeno all'ammontare delle quote versate, comprensive di interessi.
I vantaggi di operare in uno schema di questo tipo per l'utente sono:

- l'assenza di rischi finanziari (in caso di intervento sbagliato e non remunerativo chi ci rimette è la ESCO che si assume tutte le responsabilità al riguardo);
- l'opportunità di realizzare interventi anche in mancanza di risorse finanziarie proprie ed in presenza di difficoltà nel reperire finanziamenti esterni;
- la liberazione dalle problematiche connesse alla gestione e manutenzione dell'impianto;
- la disponibilità di risorse interne per altri compiti;
- la possibilità di conseguire benefici energetico-ambientali consistenti, tenuto conto del fatto che i profitti della ESCO, in un contratto ben realizzato, sono proporzionali all'efficienza dell'impianto.

Ovviamente tali vantaggi si pagano in termini di una complessità contrattuale consistente e dalla necessità di predisporre capitolati dettagliati. Le clausole contrattuali devono servire a garantire l'utente da una parte, affinché l'intervento realizzato sia effettivamente energeticamente efficiente e tecnicamente valido, anche tenendo conto dell'andamento del mercato dei vettori energetici e delle tecnologie, e la ESCO dall'altra, in modo che riesca effettivamente a rientrare dei costi sostenuti ed a realizzare una certa quota di profitto.

Tali aspetti, inoltre, fanno sì che ci sia una dimensione economica minima dell'intervento sotto la quale non ha senso ricorrere al FTT. Sebbene non ci sia

un valore ben definito al riguardo, in genere il finanziamento tramite terzi diventa un'opzione attivabile oltre i 50.000 €.
I punti da considerare con attenzione riguardano pertanto i consumi energetici dell'utente ex-ante ed ex-post, il possibile andamento dei prezzi di elettricità, gas naturale ed altri combustibili, l'affidabilità delle fonti naturali nel caso degli impianti basati su fonti rinnovabili, la possibilità di prevedere adeguamenti dei corrispettivi dovuti in base all'andamento del mercato ed eventualmente dei risultati effettivamente conseguiti grazie all'intervento, la determinazione di eventuali penali, la stipula delle opportune garanzie ed assicurazioni sia dal punto di vista finanziario, sia da quello tecnico (dipendente in larga parte dall'esperienza e dei soggetti di cui si avvale la ESCO). La complessità del tutto dipende dalla maturità e standardizzazione dell'azione considerata.
La presenza all'interno della società beneficiaria di persone competenti riguardo al tipo di intervento proposto (l'energy manager, ad esempio), o la consulenza di opportune società esterne, permettono all'utente di meglio valutare i vantaggi energetici e quindi economici conseguibili, e di conseguenza l'offerta della ESCO. Affidarsi ciecamente ad una società di servizi energetici potrebbe infatti limitare il raggiungimento dei benefici possibili od addirittura vanificarlo.

L’approccio ESCO è sicuramente un sistema di operare che deve essere implementato sul territorio, in particolare nelle piccole realtà imprenditoriali sotto il coordinamento dei Consorzi industriali e dell’Agenzia Provinciale per l’Energia ALESA.

Non avendo a disposizione informazioni sufficienti né sugli usi finali delle singole aziende, né sul parco macchinari installato, si è preferito non formulare ipotesi di risparmio sugli scenari futuri. In questa sede si è ritenuto comunque utile fornire alcune indicazioni sulle tecnologie efficienti attualmente disponibili per alcuni usi finali (illuminazione, motori, riscaldamento/raffrescamento, automazione e office equipment):il potenziale di risparmio attivabile grazie all’adozione di tali tecnologie è elevatissimo nella nostra realtà produttiva.
A titolo indicativo nella tabella successiva è riportata una plausibile ripartizione degli usi finali,
tenendo conto degli usi finali elettrici comuni da considerare per valutazioni di risparmio nel settore industria.

TIPOLOGIA USO	**PERCENTUALE**	**GWH**
Illuminazione	15	173
Motori	30	347
Condizionamento	15	173
Sistemi ausiliari condizionamento	5	58
Altro	35	405
TOTALE	**100**	**1.156**

Le possibilità di azioni di DSM nel settore industriale appaiono molto elevate. Si tratta tuttavia di attivarle proponendo energy-audit e assistenza nel

miglioramento del processo produttivo, ove il discorso consumi e spese energetiche assuma un peso rilevante.

Illuminazione

Nel caso delle industrie è molto importante la progettazione illuminotecnica degli ambienti, in modo da evitare disequilibri delle luminanze o abbagliamenti (specie per lavori manuali, di precisione o laddove una visione difficoltosa possa comportare pericolo alla sicurezza della persona), garantendo il comfort, evitando l'affaticamento della vista e consentendo pertanto di lavorare in modo più efficiente.
Nella progettazione illuminotecnica vanno incluse misure per l'efficienza energetica che possono essere così riassunte:

- ottimizzare l'illuminazione naturale all'interno dell'edificio là dove sia possibile, eventualmente eseguendo retrofit dei tetti di edifici a piano unico (lucernari, atri)
- installare lampade più efficienti:
  - lampade a vapori di sodio ad alta pressione o ad alogenuri al posto di quelle a mercurio; sostituzione delle lampade ad incandescenza con lampade fluorescenti;
  - rimpiazzare i tubi fluorescenti da 38 mm con quelli più efficienti da 26 mm;
- installare apparecchi illuminanti più efficienti
- installare alimentazione elettronica (reattori ad alta frequenza) per lampade fluorescenti
- installare sistemi di controllo (dimmer e sensori di occupazione)
- suddividere il sistema di illuminazione in più sottoimpianti che gestiscano specifiche aree di lavoro, in modo da poterne decidere l'accensione o lo spegnimento, o regolarne l'intensità, separatamente
- localizzare gli interruttori vicino all'area da illuminare (non cioè centralizzati)
- eseguire manutenzione regolare degli impianti e pulizia delle lampade e degli apparecchi illuminanti.

Per le valutazioni di convenienza economica di retrofit di sistemi di illuminazione va tenuto conto che generalmente il prezzo del kWh pagato dalle industrie è molto basso, perché quasi tutte le forniture industriali sono di tipo multiorario, avvengono frequentemente in alta tensione, per potenze impegnate elevate e per alte o altissime utilizzazioni.
Questo è tanto più vero, quanto più si riusciranno a cogliere le opportunità globali offerte dalla liberalizzazione del mercato.
Si può ritenere che in generale tutti gli interventi proponibili sono favorevoli visto che il numero d'ore d'uso dei sistemi di illuminazione nell'industria è elevato (il payback time è nei casi più sfavorevoli di 7/8 anni, contro una vita utile del sistema di almeno il doppio).

Alta efficienza delle macchine elettriche (motori)

L'efficienza energetica delle macchine elettriche può essere migliorata attraverso:

- l'utilizzo di motori ad alta efficienza;
- l'utilizzo di unità motrici a velocità variabile, essenzialmente per usi ove sono richiesti flussi variabili di fluidi (compressori, ventilazione, pompe).

I motori elettrici standard sono motori a induzione asincroni, trifase, a basso voltaggio con rotore a gabbia di scoiattolo. Maggiore efficienza può essere ottenuta migliorando la qualità dei materiali adoperati e ottimizzando la resa dei componenti elettromagnetici:

- uso di lamierini d'acciaio a "bassa perdita" nel nucleo del motore;
- circuiti di raffreddamento più efficaci;
- cunei magnetici da cava in cave aperte dello statore;
- diminuzione delle perdite addizionali da carico;
- minori perdite da avvolgimenti in fili di rame (aumentando la sezione del conduttore);
- impiego di magneti permanenti nel rotore.

La maggiore efficienza varia fra circa il 10% per potenze del motore basse (entro pochi kW) e pochi punti percentuali (1-2%) per potenze elevate (oltre i 100 kW). I risparmi energetici divengono allora consistenti per usi intensivi del motore (almeno 5.000 ore annue). I prezzi dei motori ad alta efficienza sono più elevati a causa della qualità dei componenti: risultano di un 20-25% più elevati per motori di potenze superiori agli 11 kW e di un 30-35% per quelli di potenze fino a 11 kW. Tempi di payback inferiori a 2 anni si ottengono per elevate potenze ed usi intensivi. L'offerta sul mercato europeo di motori ad alto rendimento è scarsa e soffre fra l'altro di una carenza di definizione e standardizzazione delle prestazioni, che comporta
difficoltà di riconoscimento della qualità del prodotto tramite i valori di targa. Programmi di DSM per tali motori sono stati realizzati solo in USA, ottenendo un consistente afflusso di motori più efficienti sul mercato.
I motori a velocità variabile (ASD - adjustable speed drive-) costituiscono invece un grosso potenziale di risparmio in tutte le applicazioni ove è necessario fornire un'operazione meccanica di intensità variabile nel tempo (tipicamente regolare moti di sostanze fluide). La possibilità di regolare l'operazione tramite riduzione o aumento del numero di giri del motore, invece che tramite altre operazioni meccaniche aggiuntive (come ad es. l'uso di valvole), porta a risparmi significativi attestantisi (a seconda delle applicazioni) da un 20% a un 70% con risparmi medi del 40-50%. I motori a velocità variabile sono motori in corrente alternata alimentati da invertitori digitali (alimentazione elettronica) che regolano la tensione di ingresso (modificando pertanto la velocità di rotazione del motore). L'investimento aggiuntivo per l'acquisto di ASD è solitamente elevato. Tuttavia, per applicazioni ove le variazioni in intensità delle operazioni meccaniche siano frequenti e di entità consistente, i tempi di ritorno dell'investimento sono mediamente di 2 anni, con un intervallo di variabilità da pochi mesi a 3 anni. Il mercato europeo offre un'ampia varietà di ASD, per tutte le potenze, ma in particolare per basse e medie potenze (inferiori ai 100 kW). È anche possibile il rimodernamento di motori a velocità fissa già installati, grazie all'aggiunta di alimentatori elettronici, ma esso va considerato con cautela in quanto può talvolta comportare il problema di generazione sulla rete di armoniche indesiderate, maggiore rumorosità del motore, alterazione della resa del motore.

Accanto all'efficienza delle tecnologie va tenuta in conto, nel caso delle macchine elettriche, la migliore gestione dell'energia rispetto ai compiti da svolgere: il sovradimensionamento dei motori rispetto ai carichi (come già osservato i motori sono per abitudine sottoutilizzati) e l'alimentazione in corrente continua piuttosto che in alternata (i motori a induzione hanno un'efficienza maggiore dal 2% al 10% al decrescere della potenza del motore) sono due cause di cattiva gestione dell'energia per compiere un medesimo compito.
Gli interventi di DSM sui motori elettrici nell'industria può articolarsi in:

- campagna informativa sulle novità tecnologiche (attivata dalle aziende elettriche e sviluppata con l'appoggio dell'Agenzia provinciale per l'energia Alesa)
- collaborazione tra aziende elettriche e Agenzia provinciale per l'energia Alesa e industria, per energy audit degli impianti installati e gestione dei carichi.

Condizionamento invernale ed estivo

Il condizionamento invernale (riscaldamento) ed estivo (raffrescamento) occupa un posto di rilievo con all'incirca il 20% dei consumi (avendo sommato anche i consumi dovuti ai sistemi ausiliari degli impianti di condizionamento, ovvero pompe e sistemi di ventilazione).
Interventi radicali di risparmio elettrico nel condizionamento estivo riguardano la sostituzione di impianti frigoriferi ad alimentazione elettrica con impianti ad assorbimento (funzionanti a gas), in particolare qualora esista la possibilità di allacciarsi alla rete di teleriscaldamento. La soluzione in abbinamento con il teleriscaldamento, ove possibile, risulta l'unica ad essere ambientalmente corretta: poiché il rendimento degli impianti ad assorbimento è inferiore a quello degli impianti alimentati da energia elettrica, i consumi di gas comportano solitamente emissioni di CO2 superiori o in pari a quelle dei condizionatori elettrici.
In questa sede esaminiamo i risparmi legati o a un ridimensionamento degli impianti o ad interventi sui carichi interni e sull'involucro degli edifici, il cui effetto è di ridurre contemporaneamente le esigenze di raffrescamento, del tipo:

- riprogettazione degli impianti, evitando sovradimensionamenti e installando pompe di calore;
- raffrescamento passivo (aumento dell'albedo o dell'ombreggiamento dell'edificio);
- isolamento dei muri esterni e del tetto dell'edificio;
- serramenti a taglio termico, doppi vetri, vetri selettivi;
- riduzione dei carichi termici interni (illuminazione e apparecchiature a basso consumo).

Va detto che gli interventi sul condizionamento degli edifici sono attivabili in seguito a energy-audit e studi di fattibilità di retrofit degli edifici stessi.

Rifasamento elettrico

Un intervento che gli utenti industriali devono realizzare, che non implica di per sé un risparmio energetico, ma comunque una riduzione delle spese e

senz'altro una migliore gestione dell'energia elettrica, è quello di rifasare l'impianto elettrico. Diversi apparecchi
elettrici presentano carichi induttivi o danno contributo in armoniche che producono sfasamento e/o distorsione della corrente d'ingresso nell'impianto rispetto alla tensione fornita sulla rete dall'azienda elettrica, con relativo mancato sfruttamento della potenza nominale e richiesta di cosiddetta potenza reattiva e “inquinamento” della rete elettrica. In conseguenza all'utente viene addebitata una penalità per energia reattiva.
Il rifasamento può essere condotto sul singolo apparecchio o sull'intero impianto (purché i carichi principali non siano posti a distanze superiori ai 70m dalla cabina di trasformazione/quadro generale di distribuzione) con l'uso di una batteria di condensatori opportunamente dimensionati in base alla potenza assorbita dall'utente e dal valore del fattore di potenza. Il payback-time dell'investimento è inferiore a 1 anno (per un tempo di vita dei condensatori intorno ai 5 anni).
Là dove possibile è comunque opportuno provvedere al rifasamento delle singole apparecchiature e di ciò si deve tener debito conto nelle operazioni di retrofit o nelle nuove installazioni.
Interventi sul rifasamento degli impianti degli utenti possono essere senz'altro realizzati dall'azienda elettrica (che può individuare facilmente dalle proprie misurazioni i casi più interessanti), secondo le modalità di finanziamento da parte di terzi come precedentemente descritto.

In definitiva anche per il risparmio energetico, al pari della tematica sui rifiuti si può pensare ad interventi di incentivazione che coinvolgano una pluralità di soggetti pubblici e privati, azionando meccanismi finanziari idonei da riportare annualmente nei bilanci di previsione degli Enti di gestione.

4.3 Altri aspetti ambientali

4.3.1 Caratteri generali

Acqua

Per quanto visto nel paragrafo di descrizione precedentemente riportato, appare necessario procedere ad un raccordo funzionale con gli Enti d’ambito pescarese e chietino per definire criteri di gestione che conducano sia al risparmio della risorsa (in primis al contenimento delle perdite), sia ad una infrastrutturazione ottimale per le fognature e la depurazione che sappia sfruttare anche le esigenze di recupero delle acque depurate sulla base del recente regolamento nazionale (si pensi ai grandi depuratori presenti nelle tre aree industriali), sia all’ottimizzazione dei livelli tariffari. E’ evidente infatti che gli investimenti complessivi necessari devono contemperare le varie esigenze tariffarie sia civili che produttive, salvaguardandogli aspetti sociali da un lato e la competitività del sistema dall’altro.
In tale direzione appaiono non rinviabili gli investimenti sul recupero delle perdite e sulla completa infrastrutturazione, tenendo in debito conto, come detto, anche delle risorse a qualità inferiore, come quelle provenienti dalla depurazione.

Occorre, altresì, in modo analogo al discorso energetico, porre in essere azioni ed incentivi sul risparmio idrico all'interno delle aziende, attraverso l'innesco di buone prassi altrove consolidate ed investimenti tecnologici, talora anche di ridottissima valenza finanziaria, ma ad elevata efficienza ed efficacia.

In secondo luogo occorre puntare ad un forte raccordo regionale in materia di gestione complessiva della risorsa acqua. La Provincia ha operato sul Piano d'azione locale sulle acque e le ragioni di bilancio idrico complessivo per i diversi usi (agricolo, potabile, energetico, industriale) impongono scelte di campo che poi hanno riflessi importanti sui livelli di servizio e sui livelli tariffari.
Come emerso dai tavoli di lavoro e sulla base della normativa vigente, tale compito di raccordo è una tipica competenza di carattere regionale che deve disciplinare e raccordare, anche attraverso i vari Enti strumentali e territoriali, le esigenze plurime con la salvaguardia della risorsa, fornendo strumenti pianificatori e finanziari di supporto ed indirizzo.

Per quanto attiene l'inquinamento delle falde acquifere, come detto, questo è di natura quasi esclusivamente agricola e non è influenzato dagli insediamenti industriali. Purtuttavia, soprattutto in presenza di siti da bonificare è indispensabile prevedere azioni di monitoraggio e controllo di area vasta, anche sulla base del catasto pozzi che la Provincia sta implementando sul proprio sistema cartografico informatico.

L'inquinamento dei corsi d'acqua superficiali contermini le aree industriali non dipende per la gran parte dalla presenza degli insediamenti produttivi, salvo casi isolati derivanti da fenomeni di scarico incontrollato per lo più legati alle attività produttive di trasformazione di prodotti dell'agricoltura e/o alla mancanza delle infrastrutture di servizio.

Aria/rumore/radiazioni ionizzanti
In tema di qualità dell'aria occorre attivare e/o potenziare la collaborazione con l'ARTA per il monitoraggio e la modellizzazione del comportamento degli inquinanti, tenendo conto anche delle strutture di rilevamento provinciali già presenti, gestite dal Consorzio Mario Negri sud.
Il monitoraggio in continuo di punti nodali del territorio, in particolare nei pressi e/o all'interno delle aziende potenzialmente inquinanti per tipologia di produzione e di sostanze emesse, appare elemento da attivare con urgenza, sollecitando in tal senso la Regione, anche a prevedere, nelle relative autorizzazioni, forme di compartecipazione finanziaria alla gestione delle stesse aziende.

Analogo discorso vale per il monitoraggio del rumore e delle radiazioni non ionizzanti, che, salvo qualche caso di modeste dimensioni non interessante la programmazione di area vasta, non presentano elementi di disturbo particolari. In tal senso va privilegiato, ove tecnicamente possibile, l'eliminazione delle linee elettriche aeree a favore di quelle interrate e opportunamente schermate.

Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

Come visto in precedenza non sono numerose le aziende presenti sul territorio che ricadono nell'ambito di applicazione del D. Lgs. 334/99.

Le azioni in tal senso sono coordinate con il Servizio di Protezione civile, che nel proprio piano ne prevede l'esistenza e i relativi interventi integrati.

Come detto, il DM 9/05/01 " *Requisiti minimi e di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante* " si applica alle zone interessate da stabilimenti a "medio" ed "elevato" livello di rischio (rispettivamente art. 6 ed art. 8 del D. Lgs. 334/99), in caso di:

- nuovi stabilimenti,
- modifiche di stabilimenti esistenti con aggravio del preesistente livello di rischio (art. 10 c. 1),
- nuovi insediamenti o infrastrutture che potrebbero aggravare il preesistente livello di rischio o le conseguenze di un incidente.

Il Decreto stabilisce che gli Enti Locali debbano modificare i propri strumenti di pianificazione territoriale in modo da tenere conto della presenza dello Stabilimento soggetto al D. Lgs. 334/99, valutando, secondo le modalità contenute nel DM 9/5/01, le destinazioni d'uso del territorio circostante compatibili con lo Stabilimento stesso.

In particolare, occorre integrare gli strumenti urbanistici con un **Elaborato Tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti"**.

4.3.2 Caratteri particolari

CONSORZIO INDUSTRIALE VAL PESCARA

La qualità ambientale dei siti interessati, ricadenti nella provincia di Chieti (Val Pescara-Chieti, Ortona e Miglianico) è da ritenersi soddisfacente anche se non nel suo complesso. Va rilevato che nella Val Pescara alcuni problemi di possibile inquinamento atmosferico si sono verificati per la presenza di qualche attività di smaltimento rifiuti che talora ha creato contenzioso con i cittadini residenti. Sono stati rilevati vari siti da bonificare, per alcuni dei quali ci sono anche stati interventi della magistratura. Per le aree di Chieti e Ortona ci sono problemi per varie aziende a causa della mancanza di tratti di rete fognante e, ad Ortona, di impianto depurativo. Sono state adottate soluzioni tampone da parte delle aziende che tuttavia non assicurano completamente il rispetto delle normative.

Nel campo delle infrastrutture si evidenziano le seguenti priorità di intervento:

- Per quanto attiene agli acquedotti industriali, il Consorzio attinge acqua industriale per i vari nuclei essenzialmente dal Consorzio di Bonifica "Centro". Questo Consorzio in particolare ha realizzato e gestisce ancora la rete della Val Pescara, che dovrà essere trasferita al consorzio industriale. L'agglomerato di Ortona è invece servito dall'acquedotto comunale. La zona di Miglianico è rifornita dal Consorzio di Bonifica "Centro", mentre le reti esistenti (attuale zona

industriale) sono di proprietà del Consorzio industriale. In tale zona di espansione il consorzio ha già affidato l'incarico per la progettazione esecutiva delle infrastrutture e dispone dei finanziamenti per la relativa esecuzione. Complessivamente si può valutare una necessità di completamento delle reti di circa il 40%.

- Per quanto attiene alle fognature ed alla depurazione la situazione è piuttosto complessa nell'area principale della Val Pescara: nella zona Chieti sono da completare le fognature per circa il 40% della loro estensione. Sempre nella zona Chieti, in adiacenza area ex Neca, manca completamente l'urbanizzazione primaria. Nella zona località Sambuceto manca, soprattutto nell'area Dragonara, oltre il 30% della rete fognante. La depurazione è assicurata dai depuratori di Pescara e Chieti San Martino, gestiti rispettivamente dal Comune di Pescara e dal Consorzio di Bonifica Centro.Tutte le fognature consortili realizzate sono state trasferite ai Comuni ed in parte, pertanto, all'ATO pescarese.
- Nel complesso la vita media delle reti si aggira sui 25 anni e sono necessari interventi di manutenzione anche importanti.
- Con il coordinamento della Provincia di Pescara, Ente deputato, è in opera un programma di risanamento del fiume Pescara. E' evidente che per tale scopo la realizzazione delle opere fognarie mancanti nelle aree industriali è elemento importante ed indispensabile. Non bisogna sottacere inoltre che come già verificatosi nell'anno 1992, tutto l'areale industriale della Val Pescara è in zona esondabile del fiume Pescara, per cui non bisognerà trascurare nel risanamento complessivo del fiume e nella sua valorizzazione, anche l'aspetto di protezione delle attività antropiche insistenti.
- Nell'agglomerato di Ortona le fognature sono esistenti, ma non ancora è stato realizzato l'impianto di depurazione.
- Le problematiche connesse all'inquinamento acustico riguardano l'aeroporto di Pescara – S. Giovanni Teatino, che vede una accesa battaglia da parte del Comune per la delocalizzazione della struttura in area diversa e meno antropizzata. In tal senso è evidentemente trovare una soluzione che sia prima di tutto condivisa. Si ritiene importante azionare, in tal senso, le leve partecipative dei forum civici, estese ovviamente a tutti gli stakeholder regionali e nazionali.
- Per il controllo della qualità dell'aria occorre stabilire con il soggetto preposto al monitoraggio (ARTA) e con il soggetto preposto al rilascio delle relative autorizzazioni (Regione) azioni specifiche di controllo in continuo che coinvolgano le industrie con maggiore potenzialità d'inquinamento.
- Occorre altresì avviare processi connessi alla mobilità sostenibile sia per le merci che per gli addetti (anche con processi di tipo car sharing) che riducano l'impatto dei veicoli in termini di emissioni, oltre che di tempi di percorrenza.

CONSORZIO INDUSTRIALE VAL DI SANGRO

La qualità ambientale dei siti interessati, (Atessa – Paglieta, Casoli, Castelfrentano, Fallo, Fara san Martino, Guardiagrele, Lanciano Centro, Lanciano valle- Mozzagrogna) è da ritenersi nel complesso accettabile. Va rilevato che in tema di inquinamento atmosferico problemi sussistono nell'agglomerato Lanciano valle dove insistono la discarica rifiuti urbani del consorzio smaltimento rifiuti di Lanciano ed alcune industrie alimentari, soprattutto per fenomeni di inquinamento olfattivo. Sull'intero comprensorio sono stati rilevati vari siti da bonificare, la cui entità non è tuttavia rilevante. Anche la presenza di impianti di smaltimento nell'area Atessa Paglieta è fonte di possibili inquinamenti, sottoposti nel recente passato a verifica puntuale da parte del mezzo mobile. Esistono problemi connessi localmente alla incompletezza delle reti fognanti e alla messa a regime di alcuni impianti di depurazione, che talora creano inquinamenti localizzati.
In termini generali occorre pertanto:

- Per il controllo della qualità dell'aria stabilire con il soggetto preposto al monitoraggio (ARTA) e con il soggetto preposto al rilascio delle relative autorizzazioni (Regione) azioni specifiche di controllo in continuo che coinvolgano le industrie con maggiore potenzialità d'inquinamento.
- avviare processi connessi alla mobilità sostenibile sia per le merci che per gli addetti (anche con processi di tipo car sharing) che riducano l'impatto dei veicoli in termini di emissioni, oltre che di tempi di percorrenza.

Nel campo delle infrastrutture si evidenzia:
Agglomerato di Atessa - Paglieta

- In tale agglomerato il Consorzio gestisce l'intero servizio idrico integrato. La fognatura, del tipo separato, è completa all'80% circa, mentre l'impianto di depurazione è presente ed è autorizzato dalla Regione Abruzzo anche per il trattamento di rifiuti liquidi conto terzi. La rete idrica è sia potabile che industriale, quest'ultima completa anche delle opere di presa sul Sangro.

Agglomerato di Casoli

- In tale agglomerato, a sua volta diviso in tre sub agglomerati, il Consorzio ha realizzato l'intera rete fognante. La depurazione è assicurata dal l'impianto comunale, gestito insieme da Comune e Consorzio. Manca la rete idrica industriale e quella potabile è gestita dal Comune.

Agglomerato di Lanciano Valle - Mozzagrogna

- In tale agglomerato, a sua volta diviso in tre sub agglomerati, il Consorzio ha realizzato la rete fognante, che è stata allacciata al depuratore di Atessa, sopra descritto. La struttura è in fase di completa messa a regime. Manca la rete idrica industriale e quella potabile è gestita dal Comune.

Agglomerato di Lanciano Centro

- In tale agglomerato il Consorzio ha parzialmente realizzato la rete fognante, che è stata allacciata a quella comunale, che si allaccia al depuratore comunale. Manca la rete idrica industriale e quella potabile è gestita dal Comune.

Agglomerato di Castelfrentano

- In tale agglomerato, di piccole dimensioni è stata realizzata la rete idrica e la fognatura. Quest'ultima non è attiva in quanto manca l'impianto di depurazione.

Agglomerato di Fara San Martino

- L'area è ancora completamente gestita dal Comune e presenta alcuni problemi connessi alla messa a regime delle opere di depurazione.

Agglomerato di Fallo

- In tale agglomerato, ove sono insediate 5 aziende e realizzato dalla Comunità Montana, esistono la rete idrica e la rete fognante, mentre manca l'impianto di depurazione. La gestione è del Consorzio industriale.

- Nel complesso la vita media delle reti si aggira sui 20 anni e sono necessari interventi di manutenzione anche importanti.
- L'impianto di depurazione di Paglieta – Atessa è autorizzato anche al trattamento di alcuni rifiuti liquidi conto terzi. Il Consorzio ha in animo la realizzazione di un impianto di trattamento dei fanghi propri. Al di là di tali impianti, mancano completamente strutture pubbliche per il trattamento e/o lo smaltimento dei rifiuti speciali. In località Atessa esiste un impianto privato della Ditta Maio Guglielmo per il trattamento termico di rifiuti speciali ospedalieri, con sezione di recupero energetico. Altre attività private di trattamento dei rifiuti, non coprono assolutamente il fabbisogno delle aziende insediate.

CONSORZIO INDUSTRIALE DI VASTO

La qualità ambientale dei siti interessati (Vasto-San Salvo, Punta Penna e Sinello) è da ritenersi nel complesso soddisfacente. Va rilevato, quale fatto nazionale non ancora giunto a completa definizione, la presenza di due nubi tossiche. La prima che colpiva i lavoratori della ditta Vibrosud ed attribuibile alla sostanza "stirene", non ha più dato notizia di sé. La seconda, ancora attiva ed interessante, quale attore passivo, la ditta Argirò, è attribuibile a sostanze organiche volatili. In termini di bonifica di siti inquinati, ne sono stati individuati alcuni con presenza anche di sostanze pericolose, mentre resta da effettuare la bonifica della ex discarica di rifiuti urbani del Comune di San Salvo.

In termini generali occorre pertanto:

- Per il controllo della qualità dell'aria stabilire con il soggetto preposto al monitoraggio (ARTA) e con il soggetto preposto al rilascio delle relative autorizzazioni (Regione) azioni specifiche di controllo in

continuo che coinvolgano le industrie con maggiore potenzialità d'inquinamento.
- avviare processi connessi alla mobilità sostenibile sia per le merci che per gli addetti (anche con processi di tipo car sharing) che riducano l'impatto dei veicoli in termini di emissioni, oltre che di tempi di percorrenza.

Il territorio consortile è dotato, nel complesso, di sufficienti infrastrutture primarie:

1. Per l'agglomerato principale di Vasto-San Salvo esiste:

   a. L'impianto di depurazione consortile, certificato ISO 14001, dotato anche di trattamento terziario. Per tale impianto viene attuato il recupero delle acque depurate a scopi industriali. A tal fine le acque depurate vengono pompate all'impianto di trattamento acque industriali esistente e qui affinate e restituite all'utilizzo per le aziende insediate (principalmente la SIV-Pilkinton).
   b. L'impianto di trattamento acque industriali di cui sopra è dotato anche di una piccola sezione di potabilizzazione ad usi civili; tale impianto è in fase di ampliamento e miglioramento funzionale allo scopo di trattare, in modo più spinto ed in maggiore quantità, l'acque proveniente dal depuratore di S. Salvo con la prospettiva finale di prelevare dal Fiume Trigno solamente acqua da trattare per potabilizzazione ad usi civili utilizzando, per scopi industriali, solamente l'acqua recuperata dal depuratore consortile. In tal senso sono da attivare le procedure di cui al regolamento n. DM 12/6/2003 regolamento n. 185;
   c. La rete fognante nera è completa ed è in completamento la realizzazione della rete delle acque bianche.

2. Per l'agglomerato di Punta Penna esiste:

   a. L'impianto di depurazione consortile, per il quale è possibile recuperare le acque reflue depurate a scopi industriali previo affinamento ai sensi del DM 12/6/2003 regolamento n. 185;
   b. La rete fognaria nella zona vecchia a ridosso del porto;
   c. E' in programma la realizzazione della rete fognaria per la zona nuova.

3. Per l'agglomerato del Sinello esiste:
   a. L'impianto di depurazione consortile e la rete fognante.

4. Nel complesso la vita media delle reti si aggira sui 20-25 anni e sono necessari interventi di manutenzione anche importanti;

5. gli acquedotti industriali sono completi nelle tre aree.

Gli impianti di depurazione (ma ovviamente ancora in gestione) sopra descritti sono gestiti dalla Società mista Coniv SpA.

4.3.3 Politiche per lo sviluppo sostenibile delle aree industriali

Grazie alle azioni in atto nel campo della pianificazione territoriale e ambientale alla proposizione normativa di introduzione e sperimentazione di strumenti incentivanti i sistemi di gestione ambientale e di responsabilità sociale nelle imprese, alla forte campagna di sensibilizzazione e diffusione, al Rapporto sullo stato dell'ambiente, la Provincia è oggi in condizione di poter pianificare, anche nel campo delle attività produttive, un salto in qualità e in sistematicità nelle politiche verso lo sviluppo sostenibile. Appare evidente oggi come sempre più necessario coordinare e integrare tra loro tutte le diverse forme di reporting esistenti: ambientale, sociale, economico.

L'esigenza che matura e si impone è collocare pienamente la Provincia in un orizzonte di sviluppo sostenibile. Di definire e fare agire, quindi, strategie sinergiche tra sviluppo economico, territoriale e risorse ambientali, assumendo direttamente l'ambiente tra le determinanti dello sviluppo. Questo richiede una politica ambientale, che consenta di passare da un agire pubblico imperniato sul comando e controllo ad una azione di *governance* che attivi il massimo coinvolgimento e la responsabilità degli attori economici e sociali, l'internalizzazione delle problematiche ambientali e dei costi ambientali in quelli della produzione e dello sviluppo.

Tale strategia si rivolge in due principali direzioni tra loro complementari.

La prima è volta alla **riduzione della vulnerabilità del sistema ambientale** rispetto alle dinamiche antropiche e del sistema socioeconomico rispetto alle risorse e ai rischi ambientali. Le crisi ambientali sono infatti il prodotto di cicli molto complessi e distesi nel tempo, su cui agisce una molteplicità di cause, rimaste soggiacenti per lunghe fasi dell'antropizzazione del territorio, che devono invece essere evidenziate e governate. In questo l'approccio avviato di agenda 21 locale appare fortemente importante.

La seconda, comunque interconnessa alla prima, è volta alla **promozione di comportamenti proattivi e responsabili nei confronti dell'ambiente** da parte delle aziende insediate.

Nel caso specifico, ovviamente integrato nel complesso del sistema territorio, l'obiettivo è quello di promuovere la partecipazione e la condivisione dei temi e dei problemi ambientali da parte di tutti i "portatoti di interesse", mondi istituzionali, imprenditoriali, sindacali, della formazione, ecc. In questo ambito è decisivo il sostegno informativo, formativo e organizzativo per lo sviluppo dei processi di Agenda 21 Locale; dei Sistemi di Gestione Ambientale nelle imprese pubbliche e private, singole e di distretto (EMAS / ISO14001), dell'adozione di

cleaner tecnology e cleaner production; la stimolazione a condividere responsabilità e azioni da parte degli attori economici locali, ecc…

I principi e gli strumenti per la nuova generazione di politiche ambientali orientate allo sviluppo sostenibile sono tra gli altri i seguenti.

Il primo principio cardine è rappresentato dal **concetto di integrazione,** che può trovare applicazione in diversi ambiti. In estrema sintesi, esso si focalizza, da un lato, sulla considerazione integrata dei diversi media ambientali volta ad evitare che gli impatti prevenuti o originati in uno specifico ambito si trasferiscano in un altro, causando problematiche altrettanto significative (in questo ambito, l'emanazione della direttiva 96/61-IPPC ha segnato un passaggio decisivo nella direzione di una gestione integrata degli aspetti ambientali legati a particolari tipologie di produzioni) e, dall'altro, sull'esigenza di considerare in modo integrato gli impatti ambientali che si producono nel corso delle diverse fasi del ciclo di vita del prodotto.

Il secondo principio "cardine" per una politica di sostenibilità ambientale è rappresentato è quello della "**corresponsabilizzazione**", volta a potenziare e valorizzare il ruolo di tutti gli attori che intervengono nella gestione del ciclo di vita del prodotto. Ciò significa che questi soggetti, da una parte, devono essere considerati tutti destinatari della nuova politica ambientale (in questa logica si definiscono politiche ambientali rivolte non solo all'industria, ma anche mirate a modificare i comportamenti del consumatore, del cittadino, della distribuzione, ecc.) e, dall'altra, diventano anche *partner* nella sua attuazione. In questi termini, affinché le azioni di miglioramento dei prodotti siano efficaci, è opportuno attivare forme di collaborazione e cooperazione tra i diversi attori che aiutino a valorizzare gli sforzi compiuti da ognuno, integrando i "parziali" obiettivi di miglioramento della qualità ambientale, specifici delle singole fasi del ciclo di vita.

Gli strumenti dell'integrazione

Gli strumenti di integrazione possono sintetizzarsi in:

- gli strumenti di "comando e controllo" sono indispensabili per garantire il rispetto da parte di tutti gli attori coinvolti (anche nell'ambito di una determinata categoria: i produttori, i distributori,…) dei requisiti fondamentali di una politica, che siano socialmente condivisi e possano essere considerati "non negoziabili"

- gli strumenti economici sono particolarmente efficaci quando l'obiettivo è quello di mutare i comportamenti radicati in alcuni attori, con riferimento soprattutto all'influenza negativa di fattori di efficienza economica sulle prestazioni ambientali del sistema-prodotto, verso modelli socialmente desiderabili ma non "imponibili" coercitivamente

- gli strumenti volontari che utilizzano l'approccio su basi "consensuali" della certificazione vengono utilizzati per incentivare la diffusione di comportamenti desiderabili, ma adottati da una parte limitata degli attori interessati, a cui viene riconosciuta un'eccellenza relativa, valorizzabile sotto il profilo competitivo o relazionale (ad esempio nei rapporti con gli *stakeholder*)

- gli strumenti volontari basati sulla negoziazione sono mirati alla costruzione del consenso necessario alla definizione e attuazione di specifici interventi di miglioramento ambientale, non realizzabili in assenza di tale consenso

- le azioni di sensibilizzazione e di stimolo sono finalizzate a promuovere i comportamenti e le scelte desiderabili dal punto di vista ambientale attraverso la diffusione di conoscenze e modelli "positivi".

L'esperienza dimostra che nessuno di questi strumenti può essere considerato pienamente efficace e sufficiente da solo ad attuare una politica (anche se focalizzata su specifici aspetti ambientali o settori di attività). Ciascuno di essi garantisce il raggiungimento di alcuni obiettivi, lasciando margini di ulteriore miglioramento. Gli esempi offerti dall'evidenza empirica sono innumerevoli: strumenti di "comando e controllo" che, una volta applicati, perdono la spinta propulsiva verso l'innovazione ambientale da parte delle imprese; strumenti economici che non consentono alle imprese di mantenere la propria competitività; strumenti volontari che, come l'Ecolabel, stentano a diffondersi perché sconosciuti alle imprese che dovrebbero adottarli.

Di seguito una descrizione degli strumenti di integrazione che si ritengono più importanti:

IPPC. Autorizzazione ambientale integrata (Direttiva 96/61/CE)

La nuova autorizzazione IPPC, introdotta dalla Direttiva 96/61/CE, recepita in Italia con D. Lgs 372/99, è una autorizzazione a determinate attività produttive che si caratterizza per:

a) approccio integrato, cioè considerare contemporaneamente, in modo contestuale e ponderato, gli effetti dell'inquinamento nei diversi aspetti ambientali (finora considerati separatamente), al fine di conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente;

b) valutazione comparata e ponderata dei diversi fattori ambientali e dei diversi interessi pubblici coinvolti, attraverso il coordinamento e l'integrazione delle procedure di autorizzazione;

c) l'obbligo di adottare tutte le misure preventive per assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso (ivi incluse le misure di trattamento dei rifiuti, l'uso efficiente dell'energia, la

prevenzione degli incidenti rilevanti, le misure per evitare rischi di inquinamento alla cessazione delle attività e per il ripristino del sito);

d) l'obbligo di adottare tali misure preventive implica l'uso delle BAT (Best Available Techniques), cioè delle "migliori tecniche disponibili" (non solo tecnologie);

e) l'accesso alle informazioni e la partecipazione dei cittadini e dei soggetti interessati alla procedura di autorizzazione.

La procedura IPPC presenta rilevanti novità.
L'autorità competente dovrà decidere, in modo integrato e ponderato, come garantire la protezione ambientale, caso per caso, individuando (in un rapporto collaborativo con il gestore dell'impianto) le "migliori tecniche disponibili" da utilizzare. La valutazione è quindi sul singolo impianto (ed include anche una considerazione del contesto ambientale in cui esso si inserisce) e può differire nell'ambito della stessa tipologia di impianto. Da questo punto di vista introduce da una parte elementi di maggiore flessibilità e dall'altra una maggiore considerazione dell'ambiente specifico.

Gli obiettivi della autorizzazione ambientale integrata sono quindi riassumibili in:

1. conseguire elevato livello di protezione ambientale;
2. promozione dell'innovazione tecnologica anche a fini ambientali;
3. semplificazione procedurale.

In Italia la direttiva è stata recepita come autorizzazione integrata ambientale con D.Lgs. 4 agosto 1999 n. 372/1999, e si applica, per ora, specificatamente agli impianti esistenti1[4] definiti all'allegato 1. L'art.41 della legge Comunitaria 2001 (1 marzo 2002, n.39) prevede che il governo emani entro 1 anno "l'estensione dell'IPPC anche ai nuovi impianti e a quelli sostanzialmente modificati2[5] ".
L'AIA sostituisce "*ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale, previsti dalle disposizioni di legge e dalla relative norme di attuazione3[6], fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva 96/82/CE*". Pur nella differenza delle finalità, la direttiva IPPC evidenzia l'importanza del coordinamento dell'AIA con la direttiva sulla VIA e la direttiva Seveso II oltre a tenere in considerazione l'impegno ambientale delle aziende che hanno adottato sistemi di ecogestione EMAS o ISO 14001. In particolare prevede che:

- in caso di nuovo impianto o modifica sostanziale cui si applica la direttiva VIA le conclusioni pertinenti di tale direttiva devono essere prese in considerazione per il rilascio dell'AIA.

- le informazioni fornite secondo un rapporto di sicurezza elaborato conformemente alle norme sui rischi da incidenti rilevante o in sede registrazione EMAS o ISO 14001 possono essere utilizzate ai fini di presentazione della domanda4[7].
- le prescrizioni ai fini della sicurezza e prevenzione rischi di incidente rilevante, (per gli impianti assoggettati alla direttiva 96/82/CE) sono riportate nell'AIA5[8].
- l'autorizzazione viene rinnovata, confermando od aggiornando le prescrizioni, da parte dell'autorità competente ogni 5 anni, che diventano otto nel caso di registrazione ai sensi del regolamento 1836/93/CE (EMAS).

IMPIANTI SOGGETTI A IPPC

Sono soggetti alla direttiva IPPC gli impianti di*:*

1. combustione con potenza termica oltre i 50 Mw;
2. produzione e trasformazione dei metalli e altri prodotti minerali (cemento, vetro, fibre, ceramiche);
3. fabbricazione di prodotti chimici;
4. smaltimento e recupero rifiuti;
5. fabbricazione di pasta per la carta e carta;
6. pre-trattamento di tessili con trattamento superiore a 50 tonnellate al giorno;
7. concia di pelli con più di 12 t/g;
8. macelli con più di 50 t/g; fabbricazione di prodotti alimentari (i quantitativi variano notevolmente, a seconda delle materie prime di partenza);
9. allevamento intensivo di pollame e suini;
10. trattamento di superfici o materie con solventi organici (in misura superiore ai 150 kg al giorno o 200 t/anno);
11. fabbricazione di carbonio.

La certificazione di qualità ambientale EMAS II

La certificazione ambientale costituisce un primo momento essenziale verso la responsabilità sociale delle imprese, quale norma di gestione, da correlare ed integrare con le politiche di sviluppo sostenibile portate avanti dai poteri locali.
In particolare bisogna considerare che la certificazione EMAS II può anche essere di territorio e come tale portare benefici pratici e condivisi a tutti gli attori coinvolti ed ovviamente al territorio nel suo complesso in termini di riduzione dei consumi, riduzione di impatto e di valorizzazione dell'immagine complessiva.
I vantaggi che derivano dall'adesione all'Emas sono rappresentati da una riduzione del consumo di risorse e dei costi legati agli incidenti ambientali ed alle sanzioni, dall'ottimizzazione nell'uso delle risorse, dal miglioramento dell'immagine sul mercato nei rapporti con i clienti, fornitori, banche e società di assicurazione, dalla possibilità di usufruire di semplificazioni amministrative e

finanziamenti agevolati, da un monitoraggio continuo della conformità legislativa e da una migliore efficienza interna.
Il percorso che si prevede e che ovviamente è strettamente correlato alla presente pianificazione, quale primo passo verso la diffusione complessiva della responsabilità sociale delle imprese è riepilogato nel grafico seguente che ben evidenzia i rapporti che devono svilupparsi, su pura base volontaria, per l'affermarsi di tale importante strumento.

Le politiche ambientali di prodotto: LCA, IPP e Ecodesign

Il Sesto Programma di Azione Ambientale dell'Unione Europea sottolinea l'importanza di migliorare le performance ambientali delle imprese industriali, perseguendo l'obiettivo dello sviluppo sostenibile. I risultati conseguiti dalle politiche ambientali fin qui attuate possono essere incrementati sostenendo e favorendo le iniziative di analisi e miglioramento che prendono in considerazione i problemi connessi all'intero ciclo di vita dei prodotti.
La metodologia di LCA (Life Cycle Assessment), introdotta nel 1999 dal SETAC (Society of Environmentale Toxicology and Chemestry), è una tecnica che permette di misurare il carico ambientale totale associato all'intero ciclo di vita di un prodotto, espresso in termini di input di risorse e di output di inquinanti, attraverso le fasi di estrazione delle materie prime necessarie, premanifattura e manifattura del prodotto, distribuzione ed uso dello stesso e destino del prodotto divenuto rifiuto a fine impiego.
Un approccio di questo tipo, comprendente numerosi fattori tecnologici, economici e sociali correlati con tutte le fasi di vita di un prodotto, consente di individuare le criticità e i margini di miglioramento anche al di fuori dei siti produttivi.
Pertanto l'LCA costituisce uno strumento complementare che fornisce valore aggiunto ai sistemi "tradizionali" dedicati al raggiungimento della riduzione della pressione ambientale, quali i sistemi di gestione ambientale ISO 14000 o EMAS, estendendo i confini di intervento.
La nuova frontiera della gestione ambientale è rappresentata dall'estensione progressiva della responsabilità del produttore rispetto all'intero ciclo di vita dei prodotti, come sancito dalle elaborazioni della UE sulla *Politica Integrata di Prodotto*, finalizzata ad un continuo miglioramento delle performance ambientali di prodotti e servizi nell'ambito dell'intero ciclo di vita, che comprenderà misure dirette a:

- ridurre e gestire i rifiuti generati dal consumo;
- introdurre prodotti più ecocompatibili;
- creare mercati per prodotti ecocompatibili;
- trasmettere informazione sulle caratteristiche ambientali e di sicurezza dei prodotti lungo la filiera produttiva;
- attribuire responsabilità per la gestione degli effetti ambientali dei sistemi di prodotto.

I risultati che uno studio di LCA può portare possono riguardare sia miglioramenti delle prestazioni ambientali del sistema di produzione del prodotto (mediante adozione di tecnologie e tecniche di produzione più pulite) sia miglioramenti del prodotto stesso (mediante una riprogettazione orientata a minimizzare gli impatti ambientali del prodotto sia in fase di produzione che di utilizzo e smaltimento).

La "progettazione verde" dei prodotti (Ecodesign) implica l'adozione di un concetto di ambiente come fattore di indirizzo nello sviluppo del prodotto, caratterizzato dallo stesso status dei più tradizionali valori industriali del profitto, della funzionalità, dell'estetica, dell'ergonomia, dell'immagine. L'ambiente entra cioè a far parte del concetto generale di qualità del prodotto.

Le Amministrazioni Locali ed i consorzi industriali possono svolgere un ruolo chiave nell'informazione e diffusione di questi nuovi strumenti, perseguendo l'obiettivo di sviluppo sostenibile. Relativamente alle azioni specifiche, l'attuazione di tale ruolo trova nel contesto internazionale una duplice indicazione operativa:

- la diffusione nelle imprese del know-how e delle informazioni necessarie per l'introduzione di *Cleaner productions e Cleaner Technologies* nelle fasi ambientalmente più impattanti dei cicli di vita dei prodotti;

- lo stimolo al sistema economico all'adozione di metodologie di *Ecodesign*, perseguendo una riprogettazione ambientale dei prodotti che coinvolga sia la produzione, sia le fasi della lavorazione delle materie prime, del trasporto, del consumo, della gestione rifiuti.

4.3.3.1 Interventi

Per individuare le azioni vanno premesse alcune considerazioni:

- Nei tre comprensori industriali sono abbastanza equamente suddivise le aziende dotate di certificazione ISO14001, mentre esiste una sola azienda nella Val di Sangro certificata EMAS.
- Il Consorzio industriale Val Pescara ha attivato un supporto preliminare alle aziende che intendono conseguire la certificazione ambientale. Ha avviato, in collaborazione con ALESA, attività nella zona di espansione di Miglianico secondo i criteri propri dello sviluppo sostenibile per la minimizzazione degli impatti, per l'uso ottimale delle risorse e per pervenire alla certificazione Emas di area, che come visto non è ancora mai stata realizzata in Abruzzo ed è rara anche sull'intero territorio nazionale.
- Esiste una forte spinta dell'associazione degli industriali verso i modelli di certificazione volontaria.

In questo ambito si possono individuare le seguenti linee di azione:

a) Ampliare l'esperienza pilota del Consorzio industriale Val Pescara per la diffusione dell'Emas singolo o di territorio anche attraverso la creazione di uno o più centri pubblici di servizio per l'innovazione ambientale e diffusione di servizi ambientali integrati (servizi di *audit* finalizzati all'uso razionale delle risorse). Tale centro potrebbe gestire il sito web di interscambio dati ed informazioni con le imprese. In tal senso vanno studiati anche incentivi di natura fiscale e finanziaria.
b) applicazione di analisi LCA per l'introduzione di Cleaner Technologies nei processi industriali La conversione ecoefficiente dei processi industriali, mediante l'adozione di tecnologie più pulite, deve avvenire razionalmente, intervenendo in via prioritaria sugli aspetti più impattanti dal punto di vista ambientale. La conoscenza di base per individuare tali priorità può essere sviluppata attraverso l'applicazione della metodologia di LCA. I filoni di azione che possono essere percorsi per diffondere lo strumento dell'LCA per un miglioramento dei processi produttivi può essere la realizzazione di progetti pilota di applicazione dell'LCA in aziende che fabbricano prodotti per i quali sono stati definiti i requisiti necessari per il conseguimento del marchio ecologico di prodotto (Ecolabel);
c) applicazione di analisi LCA per il design ecologico di prodotto. Partendo dalle esperienze realizzate, vanno attuate azioni mirate a favorire lo sviluppo di prodotti ecocompatibili, articolando gli interventi su diversi livelli:
    - divulgazione alle imprese del know-how di base (metodologia LCA e principi di Ecodesign);
    - incentivi alle imprese per stimolare l'integrazione dei principi dell'Ecodesign negli strumenti che regolano i rapporti di fornitura fra aziende produttrici e distributrici (disciplinari di produzione, capitolati di fornitura), anche attraverso l'elaborazione di nuovi strumenti legislativi di sostegno alle produzioni ecosostenibili;
    - confronto e scambio di esperienze di ecodesign sul sito web con diffusione dei risultati ottenuti da imprese che hanno migliorato il profilo ambientale dei propri prodotti.