CASSA PER IL MEZZOGIORNO
BIBLIOTECA

Tipologia industriale ed infrastruttura del territorio per una politica di sviluppo del Mezzogiorno

CASSA PER OPERE STRAORDINARIE
DI PUBBLICO INTERESSE NELL'ITALIA MERIDIONALE
(Cassa per il Mezzogiorno)

Documento n. 15

CASSA PER
IL MEZZOGIORNO
III - Documenti
15
Fav. n. 42828
BIBLIOTECA

Tipologia industriale ed infrastruttura del territorio per una politica di sviluppo del Mezzogiorno

a cura
di MAURIZIO DI PALMA e CLAUDIO MAZZIOTTA

- Centro di studi e piani economici -

CASSA PER OPERE STRAORDINARIE
DI PUBBLICO INTERESSE NELL'ITALIA MERIDIONALE
(Cassa per il Mezzogiorno)

PRESENTAZIONE

La politica di industrializzazione del Mezzogiorno in questi anni è stata caratterizzata essenzialmente dai seguenti aspetti: sviluppo di una rete di grandi infrastrutture, realizzazione all'interno delle aree e dei nuclei di industrializzazione di una serie di zone particolarmente attrezzate alla ricezione di impianti industriali (« agglomerati ») ed agevolazioni alle iniziative produttive. E' chiaro quindi il particolare interesse che riveste per la Cassa per il Mezzogiorno il tema dei rapporti tra tipologie industriali e fabbisogni infrastrutturali: argomento questo che, pur essendo stato oggetto di numerosi saggi di natura teorica, ha avuto solo raramente riscontri di tipo quantitativo. Per questo motivo la Cassa per il Mezzogiorno ha incaricato il Centro di studi e piani economici di Roma (Centropiani) di svolgere la ricerca che, ultimata nel 1972, viene qui presentata, nell'intento di porre a disposizione di quanti si interessano dei problemi dello sviluppo industriale del Mezzogiorno, un interessante strumento di lavoro.

Nel sottolineare che la metodologia impiegata nello svolgimento della ricerca e le considerazioni esposte nel presente volume sono da attribuirsi al gruppo di lavoro appositamente costituito presso il Centro di studi e piani economici, si precisa che il coordinamento della ricerca è stato condotto dal prof. Maurizio Di Palma e dal dott. Claudio Mazziotta e che il dott. Bruno Ferrara e la dott.ssa Luciana Carcassi hanno curato l'indagine campionaria e le previsioni programmatiche di sviluppo dei settori industriali. Hanno collaborato inoltre alla elaborazione statistica e meccanografica dei dati: S. Paris, A. Francucci, I. Laurelli, R. Ravagli e G. Petruzzella.

SOMMARIO DELLA RICERCA

PRESENTAZIONE Pag. V

INTRODUZIONE » XVII

PARTE PRIMA

LE PRIORITÀ INDUSTRIALI NEL MEZZOGIORNO NEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI

I. Indicazioni della programmazione economica nazionale e dei più rilevanti documenti in tema di localizzazione dei settori industriali nel Mezzogiorno . . . . . Pag. 3

1. Le attività di programmazione e lo sviluppo industriale del Mezzogiorno . . . . . » 3

1.1. Il Piano di coordinamento degli interventi a favore del Mezzogiorno . . . . . » 3

1.2. Il Progetto '80 . . . . . » 4

1.3. Il Documento Programmatico Preliminare . . . . . » 4

1.4. Il Programma Economico Nazionale 1971-75 . . . . » 5

1.5. La legge sul finanziamento della Cassa per il Mezzogiorno per il quinquennio 1971-75 (6 ottobre 1971, n. 853) . . . » 5

1.6. Le direttive emanate dal CIPE in materia di industrializzazione del Mezzogiorno . . . . . » 6

1.7. Il decreto ministeriale sulla graduazione degli incentivi . » 7

2. I programmi di investimento delle Partecipazioni Statali e del settore privato approvati dal CIPE . . . . . » 8

3. Conclusioni . . . . . » 11

PARTE SECONDA

REQUISITI E FATTORI DI LOCALIZZAZIONE INDUSTRIALE

II. Una ricerca « on the desk » . . . . . Pag. 15

1. Premessa . . . . . » 15

2. Individuazione dei principali fattori e requisiti di localizzazione . . . . . » 16

2.1. Le infrastrutture . . . . . » 16

2.2. La vicinanza ai mercati: attività « resource oriented » e « market oriented » . . . . . » 17

2.3. La qualificazione del lavoro . . . . . » 17

2.4. Il consumo di acqua . . . . . » 18

3. La selezione delle imprese da localizzare in base a criteri di scelta « strategica » . . . . . » 18

4. La disponibilità di manodopera come fattore programmatico di localizzazione . . . . . » 21

5. Due « graduatorie teoriche » sulla base dei requisiti e dei fattori di localizzazione considerati . . . . . » 25

5.1. La graduatoria per settori . . . . . » 25

5.2. La suscettività territoriale . . . . . » 29

III. Una ricerca « on the field » . . . . . Pag. 33

1. Generalità: scopo dell'indagine campionaria . . . . » 33
2. La metodologia . . . . . » 33
2.1. I criteri generali dell'indagine . . . . . » 33
2.2. I criteri di scelta del campione . . . . . » 34
2.3. Rispondenza delle imprese alla rilevazione e significatività dell'indagine . . . . . » 35
3. Analisi dei risultati . . . . . » 37
3.1. I motivi della localizzazione . . . . . » 37
3.2. L'efficacia delle agevolazioni . . . . . » 40
3.3. Le esigenze infrastrutturali . . . . . » 42

IV. Una verifica del grado di priorità delle nuove localizzazioni industriali sulla base dell'analisi delle interdipendenze settoriali » 71

1. Premessa . . . . . » 71
2. Interdipendenza in termini di produzione settoriale di beni e servizi intermedi . . . . . » 72
3. Interdipendenza in termini di reddito . . . . . » 72
4. Interdipendenza in termini di fabbisogno di lavoro . . » 74
5. Interdipendenza in termini di fabbisogno di capitale . . » 76
6. Alcune considerazioni di sintesi . . . . . » 78

Nota metodologica al capitolo quarto . . . . . » 83

1. Generalità . . . . . » 83
2. Il metodo di Leontief . . . . . » 83
2.1. I fabbisogni diretti e indiretti di beni e servizi intermedi . » 85
2.2. Gli effetti diretti e indiretti di reddito . . . . . » 85
2.3. I fabbisogni diretti e indiretti di lavoro e di capitale . . » 86

PARTE TERZA

L'INDUSTRIALIZZAZIONE NEL MEZZOGIORNO NEGLI ANNI SETTANTA: UN QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.

V. Un'ipotesi di sviluppo industriale del Mezzogiorno sulla base delle indicazioni contenute nei documenti programmatici . . Pag. 91

1. Premessa . . . . . » 91
2. Criteri metodologici adottati per la valutazione dello sviluppo industriale nelle regioni meridionali . . . . » 91
3. Evoluzione della produzione delle industrie manufatturiere nel Mezzogiorno dal 1970 al 1980 . . . . . » 94

VI. Lo sviluppo dei settori prioritari nell'area meridionale dal 1970 al 1980 . . . . . » 107

1. Generalità . . . . . » 107
2. Le industrie chimiche . . . . . » 107
3. Le industrie meccaniche . . . . . » 108
4. Le industrie alimentari moderne . . . . . » 110

PARTE QUARTA

UNA VERIFICA DEI RAPPORTI FRA INFRASTRUTTURAZIONE E LOCALIZZAZIONE INDUSTRIALE NEL MEZZOGIORNO: SITUAZIONE E PROSPETTIVE.

VII. Analisi dell'infrastrutturazione esistente a livello di aree meridionali . . . . . Pag. 117

1. Premessa . . . . . » 117
2. I fattori ubicazionali degli « agglomerati » . . . . » 118
3. Fattori di localizzazione e sviluppo settoriale negli « agglomerati » . . . . . » 125

VIII. Un tentativo di collegamento operativo tra sviluppo industriale e suscettività industriali: il caso di due nuclei di industrializzazione . . . . . » 129

1. Premessa . . . . . » 129
2. Richiamo alla strategia territoriale di sviluppo del Mezzogiorno . . . . . » 129

2.1. La politica di sviluppo territoriale degli anni 1960: i poli di sviluppo . . . . . » 129

2.2. Le nuove indicazione programmatiche: le direttrici di sviluppo . . . . . » 130

2.3. La « nuova legge » per il Mezzogiorno . . . . . » 132

3. Suscettività territoriali delle zone considerate . . . . » 133

3.1. Motivi della scelta delle aree da considerare . . . . » 133

3.2. I criteri utilizzati per l'esame delle suscettività territoriali . » 133

3.3. Il nucleo d'industrializzazione di Sulmona . . . . . » 134

3.4. Il nucleo di industrializzazione della Valle del Biferno (Termoli) . . . . . » 137

4. Applicazione di una strategia degli investimenti per il Mezzogiorno: i « blocchi di investimento » . . . . . » 140

4.1. Linee d'una nuova politica . . . . . » 140

4.2. La politica di sviluppo industriale del nucleo di industrializzazione di Sulmona . . . . . » 141

4.3. La politica di sviluppo industriale del nucleo di industrializzazione di Termoli . . . . . » 143

5. Osservazioni conclusive . . . . . » 146

APPENDICI

TAVOLE STATISTICHE . . . . . Pag. 149

QUESTIONARIO DI RILEVAZIONE EFFETTUATO PER LO SVOLGIMENTO DELL'INDAGINE « ON THE FIELD » . . . . . » 265

BIBLIOGRAFIA . . . . . » 277

INDICE DELLE TAVOLE CONTENUTE NEL TESTO

CAPITOLO I

TAV. 1 - Programmi di investimento delle Partecipazioni Statali e del settore privato approvati dal CIPE per il quinquennio 1971-75 . . . . . Pag. 9

TAV. 2 - Investimenti e nuovi posti di lavoro annunciati dai maggiori gruppi industriali per iniziative progettate o in corso di realizzazione nel Mezzogiorno da avviare entro il 1975 . . . . . » 9

TAV. 3 - Programmi di investimento preannunciati dai grandi gruppi pubblici . . . . . » 10

CAPITOLO II

TAV. 4 - Classificazione dei settori manifatturieri in relazione al contenuto tecnologico dei rispettivi processi produttivi . » 19

TAV. 5 - Settori manifatturieri classificati secondo intensità di lavoro decrescente . . . . . » 20

TAV. 6 - Nuovi posti di lavoro da creare nel Mezzogiorno, nei settori extragricoli al 1980, nell'ipotesi di mortalità aziendale nulla . . . . . » 24

TAV. 7 - Distribuzione settoriale dei nuovi posti di lavoro da creare nei settori extragricoli al 1980 . . . . . » 25

TAV. 8 - Propensione dei settori manifatturieri ad una localizzazione libera da vincoli . . . . . » 28

TAV. 9 - Suscettività territoriale alla localizzazione industriale delle regioni del Mezzogiorno . . . . . » 31

CAPITOLO III

TAV. 10 - Universo e campione degli impianti industriali oggetto dell'indagine . . . . . » 35

TAV. 11 - Rispondenza delle imprese alla rilevazione per settori di attività e per classi di investimento . . . . . » 36

TAV. 12 - Indagine campionaria - quesito n. 1.5. Motivi principali che hanno determinato la scelta del luogo di insediamento dello stabilimento . . . . . » 43

TAV. 13 - Indagine campionaria - quesito n. 1.5. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per motivi della localizzazione e classi d'investimento . . . . . » 44

TAV. 14 - Indagine campionaria - quesito n. 1.5. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per motivi della localizzazione e per regioni . . . . . » 46

TAV. 15 - Indagine campionaria - quesito n. 1.5. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per motivi della localizzazione, per ubicazione degli stabilimenti industriali e per periodo d'inizio della produzione . . » 49

TAV. 16 - Indagine campionaria - quesito n. 1.5. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per motivi della localizzazione e per settori di attività . . . . » 53

TAV. 17 - Indagine campionaria - quesito n. 7.1. Effetti più rilevanti delle agevolazioni di cui hanno finora usufruito gli impianti . . . . . Pag. 57

TAV. 18 - Indagine campionaria - quesito n. 7.1. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per effetto delle agevolazioni, per ubicazione degli stabilimenti e per periodo d'inizio della produzione . . . . . » 58

TAV. 19 - Indagine campionaria - quesito n. 7.1. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per effetto delle agevolazioni e per classi d'investimento . . . » 62

TAV. 20 - Indagine campionaria - quesito n. 7.1. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per effetto delle agevolazioni e per settori di attività . . . . » 64

TAV. 21 - Requisiti di localizzazione industriale per settori di attività (valori assoluti) . . . . . » 68

TAV. 22 - Requisiti di localizzazione industriale per settori di attività (indici caratteristici) . . . . . » 69

TAV. 23 - Propensione alla localizzazione nel Mezzogiorno dei settori industriali sulla base dell'indagine « on the field » . » 70

CAPITOLO IV

TAV. 24 - Fabbisogni diretti ed indiretti di beni e servizi intermedi di produzione nazionale per un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale » 73

TAV. 25 - Effetti diretti ed indiretti sul reddito provocati da un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale . . . . . » 75

TAV. 26 - Fabbisogni diretti ed indiretti di unità di lavoro per mille miliardi di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale . . . . . » 77

TAV. 27 - Fabbisogni diretti ed indiretti di capitale per un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale . . . . . » 79

TAV. 28 - « Graduatoria » dei settori industriali manifatturieri e delle costruzioni sulla base dei risultati dell'analisi di interdipendenza e di integrazione settoriale . . . » 80

TAV. 29 - Quadro contabile delle relazioni intersettoriali secondo il modello di Leontief . . . . . » 84

CAPITOLO V

TAV. 30 - Interdipendenze settoriali dell'industria italiana al 1965 » 96

TAV. 31 - Addetti nell'industria manifatturiera secondo il precensimento industriale del 1969 per classe di addetti e sotto-settori di attività . . . . . » 101

TAV. 32 - Evoluzione della produzione delle industrie manifatturiere nelle grandi ripartizioni italiane dal 1970 al 1980 . » 103

TAV. 33 - Incrementi di produzione nelle industrie manifatturiere nel Mezzogiorno dal 1970 al 1980 . . . . . » 105

CAPITOLO VI

TAV. 34 - Evoluzione della produzione delle industrie chimiche nel Mezzogiorno ed in Italia dal 1970 al 1980 . . . . » 109

TAV. 35 - Evoluzione della produzione delle industrie meccaniche nel Mezzogiorno ed in Italia dal 1970 al 1980 . . . » 111

TAV. 36 - Evoluzione della produzione delle industrie alimentari nel Mezzogiorno ed in Italia dal 1970 al 1980 . . . » 113

CAPITOLO VII

TAV. 37 - Indice di attrazione ubicazionale degli agglomerati industriali nel Mezzogiorno . . . . . Pag. 120

TAV. 38 - Aziende manifatturiere in esercizio o in costruzione ed addetti presenti negli agglomerati industriali, classificati in base ai rispettivi indici di attrazione . . . . » 124

TAV. 39 - Iniziative industriali manifatturiere in esercizio o in costruzione negli agglomerati industriali: distribuzione delle aziende e degli addetti per indice di attrazione degli agglomerati e propensione alla localizzazione dei settori di appartenenza . . . . . » 126

TAV. 40 - Investimenti dell'industria manifatturiera nel Mezzogiorno nel periodo 1961-70. Ripartizione secondo la localizzazione degli impianti e le caratteristiche del settore » 127

CAPITOLO VIII

TAV. 41 - Popolazione ed offerta di lavoro nel comprensorio del nucleo industriale di Sulmona nel periodo 1969-2001 . . » 135

TAV. 42 - Forze di lavoro e occupazione nel comprensorio del nucleo industriale di Sulmona nel periodo 1969-2001 . . » 135

INDICE DELLE TAVOLE DELL'APPENDICE STATISTICA

TAV. A.1 - Tavola sinottica dei requisiti di localizzazione di uno stabilimento industriale nel Mezzogiorno (valori assoluti) . Pag. 149

TAV. A.2 - Tavola sinottica dei requisiti di localizzazione di uno stabilimento industriale nel Mezzogiorno (indici caratteristici) » 163

TAV. A.3 - Fattori di localizzazione industriale presenti nelle regioni del Mezzogiorno (valori assoluti) . . . . . » 177

TAV. A.4 - Fattori di localizzazione industriale presenti nelle regioni del Mezzogiorno (indici caratteristici) . . . . . » 179

TAV. A.5 - Matrice dei coefficienti diretti degli inputs di produzione interna, 33 settori a prezzi départ-usine - Anno 1967 . . » 180

TAV. A.6 - Coefficienti di valore aggiunto, produttività del lavoro e coefficienti medi di capitale nei settori di attività economica (1967) . . . . . » 188

TAV. A.7 - Matrice dei fabbisogni diretti e indiretti di beni e servizi di produzione nazionale per cento milioni di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale » 189

TAV. A.8 - Matrice dei fabbisogni diretti e indiretti di reddito provocati da un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale . . . . . » 199

TAV. A.9 - Matrice dei fabbisogni diretti ed indiretti di lavoro provocati da mille miliardi di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale . . . . . » 209

TAV. A.10 - Matrice dei fabbisogni diretti ed indiretti di capitale provocati da un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale . . . . . » 219

TAV. A.11 - Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di produzione provocati da un milione di lire di domanda finale (valori assoluti) . . . . . » 229

TAV. A.12 - Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di produzione provocati da un milione di lire di domanda finale (valori percentuali) . . . . . » 233

TAV. A.13 - Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di reddito provocati da un milione di lire di domanda finale (valori assoluti) . . . . . » 237

TAV. A.14 - Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di reddito provocati da un milione di lire di domanda finale (valori percentuali) . . . . . » 241

TAV. A.15 - Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di lavoro provocati da mille miliardi di lire di domanda finale (valori assoluti) . . . . . » 245

TAV. A.16 - Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di lavoro provocati da mille miliardi di lire di domanda finale (valori percentuali) . . . . . » 249

TAV. A.17 - Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di capitale provocati da un milione di lire di domanda finale (valori assoluti) . . . . . » 253

TAV. A.18 - Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di capitale provocati da un milione di lire di domanda finale (valori percentuali) . . . . . Pag. 257

TAV. A.19 - Iniziative industriali manifatturiere in esercizio o in costruzione negli agglomerati industriali: distribuzione delle aziende e degli addetti per l'indice di attrazione degli agglomerati e propensione alla localizzazione dei settori di appartenenza . . . . . » 261

INTRODUZIONE

Gli studi di localizzazione industriale, tendenti ad individuare i fattori (territoriali ed economici) favorevoli per l'industrializzazione di un'area, nonché i settori particolarmente idonei ovvero il mix industriale più adatto ad essere localizzato nell'area da sviluppare, hanno tratto notevoli spunti da analisi basate su modelli di minimizzazione dei costi di trasporto, etc. Gli aspetti infrastrutturali e cioè i bisogni di infrastrutture delle singole industrie sono stati in genere considerati in tali analisi come variabili dipendenti dalle localizzazioni industriali previste o programmate: sono stati cioè considerati soprattutto dal punto di vista dei fabbisogni finanziari richiesti per dotare il territorio dei servizi necessari alle industrie selezionate per l'area da sviluppare.

L'aspetto originale di questa ricerca consiste nell'aver invece considerato la dotazione esistente nel settore infrastrutturale quale fattore di localizzazione ovvero quale fattore da tener presente nella selezione dei settori industriali da sviluppare.

A tal fine, tenendo presente che la programmazione degli investimenti industriali ed ancor più la programmazione per blocchi composti di investimento presuppongono una conoscenza sistematica delle caratteristiche tecnico-economiche dei singoli settori industriali e del loro grado di integrazione, dei fabbisogni di infrastrutture generiche che ciascun settore richiede e delle caratteristiche infrastrutturali delle diverse aree suscettibili di accogliere nuove iniziative industriali, si sono definite le caratteristiche dei vari comparti delle industrie manifatturiere, ed in particolare:

— le prospettive di espansione del settore nel contesto della economia italiana;
— le dimensioni degli impianti più idonee per l'espansione dei vari settori;
— il fabbisogno di lavoro e di capitale per unità di produzione;
— i fabbisogni di materie prime ed il grado di integrazione con gli altri settori produttivi;
— il livello di qualificazione della manodopera richiesto dai vari settori industriali ed il fabbisogno di quadri tecnici e direttivi;
— il fabbisogno di infrastrutture generiche e specifiche.

Attraverso tale analisi, e cioè considerando gli elementi economici ed infrastrutturali caratteristici di ciascun settore, è stato possibile individuare quali tipi di iniziative possono essere selezionati per la localizzazione nelle aree meridionali, ciò anche al fine di verificare le scelte già operate nei documenti programmatici ed ove necessario integrarle qualora emergessero nuove opportunità per lo sviluppo del Mezzogiorno.

In conclusione l'indagine svolta ha riguardato i seguenti aspetti:

a. analisi della maggiore o minore idoneità dei diversi settori manifatturieri ad essere localizzati nel Mezzogiorno, tenuto conto delle esigenze infrastrutturali, delle prospettive di sviluppo e delle caratteristiche dimensionali, occupazionali e tecnico-economico-finanziarie delle varie tipologie industriali;
b. verifica a livello territoriale delle concrete possibilità di sviluppo dei settori selezionati con l'individuazione, per alcune aree tipiche del Mezzogiorno, dei più opportuni legami tra gli specifici settori di sviluppo industriale e le possibili localizzazioni in tali aree. Tale verifica è stata articolata in due momenti successivi:
   — analisi dei rapporti tra infrastrutture e presenza di attività industriali negli agglomerati delle aree di sviluppo industriale e dei nuclei di industrializzazione;

— tentativo di un discorso esemplificativo circa la razionalizzazione del rapporto infrastrutture-industrializzazione con riferimento a due aree specifiche del Mezzogiorno.

Con l'insieme di queste analisi si è inteso tendere ad individuare i blocchi di investimento da favorire nelle aree selezionate, tenendo conto delle caratteristiche infrastrutturali delle aree stesse e delle esigenze di integrazione che si manifestano per le industrie già installate od in corso di impianto.

E' da rilevare infine che la ricerca si è sviluppata in due distinte analisi:

— la prima « on the desk », tendente ad esaminare le indicazioni contenute nei documenti programmatici ed i risultati di studi già effettuati sui temi della localizzazione industriale, nonché le prospettive di espansione dei più importanti settori manifatturieri selezionati;

— la seconda « on the field », tendente in primo luogo ad accertare attraverso un'apposita indagine campionaria i fabbisogni di infrastrutture ed il grado di interrelazione economica e territoriale delle varie industrie localizzate nel Mezzogiorno, e in secondo luogo mirante a suggerire, sia pure a titolo esemplificativo, la possibilità di nuove localizzazioni industriali in alcune aree meridionali in funzione della loro dotazione infrastrutturale nonché della loro suscettività di sviluppo.

PARTE PRIMA

Le priorità industriali nel Mezzogiorno nei documenti programmatici

Capitolo Primo

Indicazioni della programmazione economica nazionale e dei più rilevanti documenti legislativi in tema di localizzazione dei settori industriali nel Mezzogiorno

1. *Le attività di programmazione e lo sviluppo industriale del Mezzogiorno.*

Lo sviluppo industriale del Mezzogiorno e quindi l'espansione dell'occupazione nelle regioni del Sud, ha rappresentato nei documenti programmatici finora predisposti sia a livello nazionale sia a livello regionale, uno degli obiettivi prioritari. Indicazioni di sviluppo genericamente formulate, ovvero indirizzi precisi di politica industriale al fine di realizzare l'obiettivo suddetto sono contenuti, infatti, nei documenti predisposti dal Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, dal Comitato dei Ministri per il Mezzogiorno, dalle Regioni a statuto speciale, dai CRPE, etc. Senza entrare in un esame critico delle attività di programmazione e dei risultati conseguiti in questi anni, esame che esulerebbe dall'ambito di questo primo capitolo introduttivo (1), è opportuno ricordare, sia pure brevemente, le indicazioni e gli indirizzi di politica industriale contenuti nei succitati documenti, esaminando con particolare attenzione le indicazioni territoriali e settoriali di sviluppo concernenti l'industria del Mezzogiorno per gli anni '70.

Si prenderanno pertanto in esame i fondamentali documenti programmatici e precisamente:

— il primo « Piano quinquennale di coordinamento degli interventi a favore del Mezzogiorno » del Comitato dei Ministri per il Mezzogiorno;

— il rapporto preliminare al Programma Economico Nazionale 1971-75 (più noto come « Progetto '80 ») del Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica;

— il « Documento programmatico preliminare » (elementi per l'impostazione del Programma Economico Nazionale 1971-75) del Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica;

— il Programma Economico Nazionale 1971-75 (Parte generale) del Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica.

Anche se non propriamente inquadrabili come documenti di programmazione, ma come leggi di attuazione, verranno altresì analizzati:

— la recente legge sul « finanziamento della Cassa per il Mezzogiorno per il quinquennio 1971-75 e modifiche ed integrazioni al testo unico delle leggi sugli interventi nel Mezzogiorno », approvata il 6 ottobre 1971 (n. 853);

— le direttive in materia di industrializzazione del Mezzogiorno, emanate dal CIPE nella riunione del 15 marzo 1972;

— il decreto ministeriale di esecuzione della legge n. 853, emanato il 6 maggio 1972.

1.1. *Il Piano di coordinamento degli interventi a favore del Mezzogiorno.*

Nel Piano di coordinamento (2), nel quale vengono enunciati chiaramente gli obiettivi dello sviluppo industriale e le condizioni per realizzarlo, viene indicata la tipologia delle iniziative industriali delle quali è opportuno favorire ed incentivare la localizzazione nel Mezzogiorno:

« - iniziative che costituiscono una integrazione delle attività produttive di beni e servizi necessari a quelle attività in via di sviluppo nel Mezzogiorno, sia che utilizzino materie prime o semilavorati prodotti nelle regioni meridionali, sia che forniscano tali produzioni ad altre attività del Mezzogiorno;

— iniziative destinate a soddisfare la domanda di beni strumentali, di attrezzature e di equipaggiamenti accessori derivanti dallo sviluppo delle attività produttive;

— iniziative industriali che accrescono, valorizzano e razionalizzano l'utilizzazione delle risorse locali, comprese quelle minerarie ed energetiche;

---

(1) Entrambi questi aspetti saranno esaminati nei capitoli conclusivi dello studio.

(2) Comitato dei Ministri per il Mezzogiorno, « *Piano di coordinamento degli interventi pubblici nel Mezzogiorno* », Roma, 1966.

— iniziative che, per tipologia dei prodotti fabbricati, per l'esistenza di accordi specifici con operatori esteri e/o per l'appartenenza a gruppi aziendali operanti su scala internazionale, sono rivolte, totalmente o in parte, a soddisfare la domanda proveniente dai mercati di esportazione;

— iniziative che contribuiscono all'ammodernamento dei settori produttivi meridionali, caratterizzati da strutture arretrate e da condizioni di ristagno o decadenza, mediante innovazioni radicali delle dimensioni delle unità produttive — soprattutto per quanto riguarda il raggiungimento di economie di scala — e/o delle tecnologie impiegate e/o dell'organizzazione produttiva e commerciale;

— iniziative industriali che introducono nuovi processi produttivi e/o nuovi prodotti, in particolare quelli attualmente assenti o solo scarsamente rappresentati, in termini di capacità produttiva, nell'ambito della struttura industriale meridionale e, più in generale, nazionale, specialmente se basate sull'apporto fondamentale e continuativo della ricerca industriale applicata, evidenziato questo dall'entità della spesa destinata alla ricerca stessa o anche, in via subordinata, dall'appartenenza dell'iniziativa a gruppi imprenditoriali notoriamente qualificati e dinamici, anche in campo internazionale nel settore della ricerca industriale ».

Lo stesso Piano di cordinamento, quindi, individua sia pure in prima approssimazione, nei settori dell'industria meccanica, dell'industria chimica e dell'industria alimentare di tipo moderno, quelli che rispondono nella misura maggiore ai criteri sopra enunciati e che pertanto « assumono un carattere prioritario, traducibile in un preciso indirizzo di politica industriale », anche perché... « presentano prospettive favorevoli in relazione alla domanda sia estera che nazionale; sono caratterizzati da una capacità di adeguamento a soddisfare tale domanda o hanno legami interindustriali tali da favorire il sorgere di nuove iniziative ».

E' da rilevare che anche se le indicazioni risultano piuttosto generiche, data la problematica specifica delle varie categorie merceologiche che figurano all'interno dei settori in questione, tale selezione ha permesso tuttavia di attuare una politica di graduazione degli incentivi in favore delle nuove iniziative industriali.

1.2. *Il Progetto* '80.

« Tra le azioni intese ad orientare il meccanismo economico verso uno sviluppo più efficiente ed equilibrato, una importanza determinante continuerà ad avere nel prossimo decennio quella rivolta a rendere più omogenea ed integrata territorialmente la struttura economica del Paese, ed in particolare a saldare la frattura più grave che divide ancora il Mezzogiorno dal resto d'Italia ».

Sulla base di questa premessa, nel Progetto '80 si conferma l'impegno verso una politica di industrializzazione che rappresenta l'unica possibilità per un rapido sviluppo del Mezzogiorno (1). D'altra parte « una struttura produttiva più articolata e diffusa territorialmente può favorire il rafforzamento del sistema industriale nazionale, con l'espansione di nuovi settori, la formazione di nuovi mercati, il sostegno della domanda, l'ampliamento delle occasioni di investimento. Se l'industrializzazione sarà concepita e orientata non come un prolungamento o un duplicato dell'assetto industriale del settentrione, ma come un ampliamento del fronte dell'industria nazionale, in modo direttamente collegato con la politica di innovazione e di differenziazione, il Mezzogiorno non rappresenterà un'alternativa allo sviluppo industriale settentrionale, ma un razionale ed efficiente completamento del sistema industriale nazionale ».

Come il Piano di coordinamento, così anche il Progetto '80 non precisa sufficientemente le iniziative concrete a livello di singolo settore. Sottolinea comunque con crescente intensità l'importanza della componente territoriale e soprattutto conferma ufficialmente che « la creazione nel Mezzogiorno di industrie tecnologicamente avanzate non è in contrasto con l'obiettivo di una elevata occupazione, quando si consideri l'importanza che nelle moderne economie industriali assumono le imprese di medie dimensioni ad alto livello tecnologico e ad intenso assorbimento di lavoro ». Nel momento in cui conclude l'indagine generale a livello nazionale con la descrizione degli orientamenti relativi ai programmi di promozione, il Progetto '80 conseguentemente include, infatti, tra gli specifici indirizzi dell'industria italiana, oltre al settore della chimica e degli alimentari, l'informatica, l'elettronica professionale e dei componenti avanzati, l'aerospaziale, la nucleare.

1.3. *Il Documento Programmatico Preliminare.*

Il recente D.P.P. rinnova e riconferma con forza sempre maggiore l'interesse per il Mezzogiorno degli organi della programmazione nazionale. « Lo sviluppo del Mezzogiorno — si afferma —

(1) Si sostiene infatti, nello stesso « Progetto '80 », che « l'alternativa ad una politica di industrializzazione del Mezzogiorno è una politica di sussidi costosa quanto improduttiva nei riguardi di un'area in cui risiede il 38 % della popolazione e che fornisce il 32 % delle forze di lavoro. Inoltre la continuazione di forti migrazioni dal Sud al Nord può determinare, sia il degradamento del tessuto economico e sociale nelle regioni di emigrazione, sia l'aumento dei costi di insediamento nelle regioni di immigrazione »,

è un obiettivo politico centrale dello Stato e costituisce inoltre, nella strategia del piano, presupposto e strumento fondamentale per una rapida e meno discontinua crescita dell'intera economia nazionale ». Infatti, « risulta ormai chiara l'impossibilità di mantenere in funzione un meccanismo di crescita squilibrata, con costi crescenti della congestione al Nord (soprattutto in termini di tensioni sociali e rivendicazioni salariali) e con ingenti fenomeni di inoccupazione nelle regioni meridionali, che pure esprimono la quota maggiore dell'offerta addizionale di lavoro ».

Benché con questa considerazione si resti ancora sul piano delle affermazioni di principio, è da sottolineare il tentativo di approfondimento del D.P.P. lì dove espone i fili conduttori di una « strategia articolata per settori e per tipi di imprese, una strategia che miri ad una diversificazione settoriale fondata sulla: espansione dei settori e delle imprese in grado di assorbire maggiore occupazione; espansione dei settori in grado di sostituire importazioni, soprattutto di beni strumentali; espansione dei settori nuovi ad alto contenuto di innovazione tecnologica e sostenuti direttamente dalla domanda pubblica ».

Particolarmente importante è questa strategia, in quanto ad essa fanno capo le azioni programmatiche specifiche per il Mezzogiorno, a cui il D.P.P. dedica tutto il capitolo III della parte seconda. Dal punto di vista della localizzazione industriale settoriale, l'analisi è certo appena impostata, poiché l'accentuazione maggiore viene data alle direttive di assetto territoriale dello sviluppo economico e alla formazione della rete fondamentale dei flussi di trasporto, mentre gli stessi « progetti speciali » forniscono ancora indicazioni precise solo nell'individuazione delle aree di intervento e dei loro fabbisogni infrastrutturali.

Nel delineare, comunque, le linee essenziali di una politica di industrializzazione del Mezzogiorno, si arriva ad elencare, a titolo esemplificativo, una serie di possibili impegni:

« - nell'ambito del programma di promozione dell'industria chimica, localizzazione nell'area siciliana tra Augusta e Gela, con possibilità di estensione in altri territori della Sicilia occidentale di un insieme di impianti eventualmente collegati con condotte, fondati sulla chimica dell'etilene (1);

— realizzazione del V° centro siderurgico in Calabria;

— promozione dell'industria meccanica, nel Mezzogiorno, creando le condizioni per il decentramento nel Mezzogiorno stesso di impianti di medie e piccole dimensioni lungo due direttrici territoriali: quella Cassino-Caserta-Napoli-Salerno; e quella Bari-Brindisi-Lecce-Taranto;

— ristrutturazione e riorganizzazione di settori tradizionali della industria meridionale (alimentari, attività legate alla edilizia, abbigliamento, cuoio, calzature, mobilio) ».

1.4. *Il Programma Economico Nazionale 1971-75.*

Il Programma economico quinquennale recentemente pubblicato dal Ministero del Bilancio (2) non sembra aggiungere molto alle indicazioni per lo sviluppo industriale del Mezzogiorno fornite dal Documento preliminare programmatico appena esaminato. Un elemento di novità può tuttavia ravvisarsi nell'importanza accordata al Mezzogiorno come problema centrale della pianificazione, da cui deriva un particolare rilievo conferito alla nuova legge per il Mezzogiorno. Ad essa viene infatti affidato con carattere di priorità il compito di assicurare il raggiungimento di quegli obiettivi che potremo definire intermedi rispetto a quello generale della diffusione dell'apparato industriale nel Mezzogiorno. Tali obiettivi consistono nelle seguenti misure d'intervento:

a) politiche generali che influenzino la strategia delle scelte industriali in tutto il territorio nazionale;

b) la manovra degli strumenti della politica di industrializzazione del Mezzogiorno;

c) la definizione, di programmi promozionali per singoli settori o gruppi di produzioni, che riguardino l'area meridionale.

Quanto agli strumenti di politica settoriale per conseguire tali obiettivi, il Piano fa genericamente riferimento ad una politica di industrializzazione rivolta prioritariamente verso il settore manifatturiero, « ove si manifestano le maggiori possibilità di incremento dell'occupazione », rinviando per la concreta articolazione di tale politica alle disposizioni della nuova legge per il Mezzogiorno e alle direttive del CIPE.

1.5. *La legge sul finanziamento della Cassa per il Mezzogiorno per il quinquennio 1971-75* (*6 ottobre 1971, n. 853*).

Carente di dettagliate indicazioni di settore o, più generalmente, di localizzazione industriale, la recente legge sul finanziamento della Cassa per il Mezzogiorno sembrerebbe il documento meno utilizzabile ai fini del presente studio. Tuttavia

(1) Questa prima indicazione va naturalmente integrata con le altre specificazioni della politica di sviluppo dell'industria chimica contenute nel c.d. Piano chimico (riguardante per il momento soltanto la chimica di base).

(2) Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, « *Programma Economico Nazionale 1971-1975* » (bozza non corretta) - Roma 1972.

l'importanza di questa legge appare estremamente rilevante, ove si pensi che attraverso la sua emanazione si è tentato di dar corpo all'insieme delle proposte di rinnovamento dell'intervento pubblico nel Mezzogiorno che anni di dibattito meridionalista avevano posto in luce. Non è questa la sede per un esame dettagliato della legge e della sua rispondenza alle aspettative che quelle proposte di rinnovamento sottendevano. Volendo tuttavia esprimere un giudizio di sintesi, almeno per quanto concerne il problema oggetto di questo studio, la legge appare come un vero e proprio « punto di svolta » della politica dell'intervento pubblico nel Mezzogiorno. Questo giudizio poggia principalmente su due fatti: da un lato l'affidamento della direzione della politica economica per il Mezzogiorno all'organo più direttamente responsabile della programmazione nazionale, e cioè al CIPE, e dall'altro la strutturazione per « progetti speciali » (1) dell'intervento straordinario nel Mezzogiorno. Questi due provvedimenti appaiono strettamente connessi tra di loro, sorretti come sono dalla volontà di realizzare un'integrazione « strategica » tra programmazione nazionale e intervento straordinario nel Mezzogiorno, integrazione che talvolta già nel passato era stata realizzata, ma sempre con carattere di episodicità, e pertanto senza quella caratterizzazione istituzionale che oggi invece le viene chiaramente attribuita.

La legge n. 853 quindi, anche se non si occupa direttamente dei problemi connessi alle tipologie industriali più idonee alla localizzazione (ma per essi rinvia alle direttive del CIPE ed al regolamento esecutivo del Ministro per il Mezzogiorno), riveste pur tuttavia notevole importanza relativamente a tali problemi, dal momento che pone le basi istituzionali per una politica economica più incisiva e coordinata nel Mezzogiorno. Conseguenza non ultima di tale rinnovata politica dovrebbe essere appunto una utilizzazione più attenta delle risorse territoriali disponibili e delle relative infrastrutture, nonché un più opportuno dosaggio — rispetto al passato — delle forme di incentivazione atte a favorire questo o quel settore industriale qualora esso sia ritenuto prioritario ai fini dello sviluppo economico — e occupazionale in primo luogo — del Mezzogiorno stesso.

1.6. *Le direttive emanate dal CIPE in materia di industrializzazione del Mezzogiorno.*

A conclusione della riunione del 15 marzo 1972 il CIPE ha approvato, sulla base del mandato conferitogli dall'art. 8 della legge n. 853 (2), le direttive generali e specifiche di politica industriale per intensificare lo sviluppo del Mezzogiorno, che qui di seguito si riportano.

1.6.1. Direttive generali.

I criteri settoriali di priorità delle agevolazioni a favore di iniziative industriali sono i seguenti:

« per quanto riguarda le iniziative inferiori a 5 miliardi sarà data priorità a quelle relative al settore manifatturiero che siano caratterizzate da un non elevato rapporto tra investimenti fissi e addetti;

per quanto riguarda le iniziative superiori a 5 miliardi sarà data priorità, *nel quadro della contrattazione programmata*, a quelle rientranti nei settori caratterizzati da un non elevato rapporto tra investimenti fissi e addetti.

Le agevolazioni previste dalla legge saranno comunque graduate in modo da non attribuire priorità alle iniziative che rientrano nei settori ad elevata intensità di capitale: la siderurgia e la metallurgia non ferrosa di base, la chimica di base, la raffinazione dei prodotti petroliferi, la produzione di cemento e la produzione e la raffinazione dello zucchero.

In ogni caso, l'esame di tali iniziative sarà condotto tenendo conto delle direttive del programma economico nazionale, dei programmi di promozione e di razionalizzazione di settore e delle altre indicazioni emerse dalla contrattazione programmata, con particolare riguardo alle iniziative rilevanti per lo sviluppo occupazionale ed industriale del Paese e per la valorizzazione delle risorse locali ».

Viene inoltre riaffermata l'opportunità di favorire:

---

(1) L'art. 2 della legge così definisce i progetti speciali: « I progetti speciali di intervento organico nelle regioni meridionali sono di carattere intersettoriale o di natura interregionale ed hanno per oggetto la realizzazione di grandi infrastrutture generali o volte a facilitare lo sviluppo delle attività produttive e, in particolare, la localizzazione di quelle industriali; l'utilizzazione e la salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente, anche con iniziative di alto interesse scientifico e tecnologico; l'attuazione di complessi organici di opere e servizi relativi all'attrezzatura di aree metropolitane e di nuove zone di sviluppo; la realizzazione di iniziative organiche per lo sviluppo di attività economiche in specifici territori o in settori produttivi. I progetti speciali debbono osservare le destinazioni del territorio stabilite dai piani urbanistici e, in mancanza, dalle direttive dei piani regionali di sviluppo ».

(2) Gli obiettivi fondamentali che si evincono da tale articolo sono i seguenti:
— « la massima penetrazione del processo di industrializzazione nei territori esterni alle zone di concentrazione »;
— « la localizzazione di impianti industriali nelle zone caratterizzate da più intensi fenomeni di spopolamento, al fine di creare condizioni di equilibrio demografico e produttivo »;
— « l'attrezzatura del territorio ai fini dello sviluppo industriale e... la realizzazione delle infrastrutture specifiche connesse alle iniziative industriali oggetto delle agevolazioni nel quadro della contrattazione programmata ».

« - le iniziative di piccole e medie dimensioni con caratteristiche adeguate alle condizioni poste dal progresso tecnologico e dal mercato nazionale ed internazionale;

— le iniziative indotte da investimenti di grandi dimensioni;

— le iniziative di riorganizzazione e/o conversione delle strutture produttive nei settori la cui crisi investe l'apparato industriale nazionale ed in modo particolare quello meridionale Si rende, pertanto, necessario favorire quei processi di ristrutturazione settoriale che, senza aumentare, data la suddetta situazione di crisi, la capacità produttiva e con l'obiettivo del mantenimento dei livelli occupazionali, raggiungano lo scopo di razionalizzare i cicli produttivi, rivitalizzare i settori stessi e renderli competitivi sul piano internazionale; in questi settori rientrano tra gli altri: alimentare, calzaturiero, carta e cartotecnica, elettrodomestico, lavorazione del tabacco;

— le iniziative che assicurino la localizzazione nel Mezzogiorno di centri di ricerca, di sviluppo e di progettazione, specie se rivolti ad esaltare le risorse esistenti o complementari ad iniziative realizzate o progettate;

— le iniziative nei settori ad alta tecnologia, specie quando possano fare assegnamento su favorevoli condizioni già acquisite dall'industria nazionale o tendano ad utilizzare favorevoli presupposti per l'industria italiana ».

Infine, viene sottolineata l'esigenza che questi indirizzi di politica settoriale siano armonizzati « con le direttive per l'attrezzatura del territorio ai fini dello sviluppo industriale, e, in particolare, per la definizione delle linee direttrici prioritarie volte a conseguire la massima penetrazione del processo di industrializzazione anche nei territori esterni alle zone di concentrazione degli interventi, e con quelle per la localizzazione di impianti industriali nelle zone caratterizzate da più intensi fenomeni di spopolamento ».

1.6.2. Direttive specifiche.

Le direttive specifiche del CIPE, posto l'accento sulla necessità che le iniziative di piccola dimensione « si localizzino nelle zone caratterizzate da più intensi fenomeni di spopolamento », dispongono che la realizzazione delle infrastrutture specifiche connesse alle iniziative industriali di rilevanti dimensioni, e cioè con un ammontare di investimenti fissi superiore a 5 miliardi, sia decisa dal CIPE nel quadro della contrattazione programmata. Si esprime fin d'ora tuttavia la direttiva che tali iniziative siano orientate « verso le zone di riequilibrio o sulle direttrici prioritarie di penetrazione dello sviluppo industriale »; si fissa inoltre il vincolo che tali rilevanti iniziative siano localizzate « all'interno di agglomerati industriali esistenti o programmati, e ciò al fine di utilizzare in maniera ottimale le dotazioni infrastrutturali create da investimenti pubblici ».

Per quanto concerne infine le agevolazioni finanziarie, viene istituita una graduazione a seconda che gli investimenti fissi siano compresi tra 100 e 1.500 milioni, oppure tra 1.500 e 5.000 milioni, oppure siano superiori a 5.000 milioni. Rinviando per la specificazione degli incentivi relativi alle due prime categorie di imprese alla legge n. 853 (o meglio, al relativo decreto di esecuzione) il CIPE avoca a sé la determinazione delle agevolazioni per le iniziative oggetto di contrattazione programmata, proponendosi di operare « sulla base delle direttive generali di politica industriale derivanti anche dai piani promozionali di settore » nonché sulla base « della coerenza delle iniziative stesse con la programmazione economica generale ».

1.7. *Il decreto ministeriale sulla graduazione degli incentivi.*

Le disposizioni contenute nel decreto del Ministro per il Mezzogiorno del 6 maggio 1972 completano l'insieme delle norme che sinteticamente vengono chiamate « nuova legislazione per il Mezzogiorno ». Esse specificano, come già detto, le misure delle agevolazioni per le imprese di piccola e media dimensione, sulla base di parametri commisurati sia alla dimensione, sia al settore (per le medie imprese), sia infine alle località di insediamento delle imprese stesse.

Questo sistema di incentivazione, non nuovo nel suo schema teorico « tridimensionale » rispetto alla passata legislazione, acquista un rilievo del tutto particolare per la misura in cui le tre dimensioni vengono a sovrapporsi. Mentre infatti per il passato la dimensione occupazionale, quella settoriale e quella ubicazionale incidevano in misura pressoché uguale nella determinazione dell'ammontare delle agevolazioni, con la nuova legislazione si attribuisce un peso prevalente al parametro occupazionale (circa il 50 % dell'ammontare dell'incentivo) (1): ciò viene realizzato prevalentemente graduando gli incentivi a seconda dell'appartenenza o meno delle imprese di media dimensione (2) ai settori manifatturieri in grado di assorbire rilevanti quote di manodopera.

A tal fine il decreto distingue 4 categorie di iniziative industriali così caratterizzate:

---

(1) Cfr. M. Barbato, « *Lo sviluppo del Mezzogiorno: nuova fase operativa* », Rassegna economica, 1971, n. 1.

(2) Per le piccole imprese, come già detto, il criterio selettivo è quello di favorire la localizzazione nelle zone di spopolamento mentre le iniziative relative alle grandi imprese formano l'oggetto della « contrattazione programmata ».

Categoria A: sono le iniziative da considerarsi prioritarie, sia perché indotte da grandi impianti, sia perché ad elevato contenuto tecnologico, sia perché particolarmente competitive su scala nazionale ed internazionale.

Categoria B: comprende le iniziative che residuano dalla descrizione delle altre tre categorie.

Categoria C: si tratta delle iniziative industriali a più elevata intensità di capitale, quali le metallurgiche, le chimiche di base, il petrolio, il cemento, lo zucchero, etc.

Categoria D: sono comprese le iniziative che hanno attualmente seri problemi di ristrutturazione e razionalizzazione, quali le tessili, l'alimentare tradidizionale, gli elettrodomestici, la carta, etc.

L'importante innovazione contenuta a tal proposito nel decreto in esame consiste proprio nella graduazione dettagliata e piuttosto rigida, ai fini dell'ottenimento del finanziamento e del contributo, delle iniziative industriali a seconda che esse rientrino nell'una o nell'altra categoria, e che si coordinino nelle ubicazioni prioritarie, che lo stesso Ministro per il Mezzogiorno ha successivamente provveduto a definire (1).

In sintesi dunque, la localizzazione di nuove iniziative industriali di medie dimensioni nel Mezzogiorno risulta legata ai vari parametri richiamati nel modo seguente:

Categoria delle iniziative	Localizzazioni prioritarie		Altre localizzazioni	
	finanziamento	contributo	finanziamento	contributo
A	50	20	45	20
B	45	20	40	20
C	35	15	35	15
D	35	15	35	15

Fonte: Decreto ministeriale 6 maggio 1972.

2. *I programmi di investimento delle Partecipazioni Statali e del settore privato approvati dal CIPE.*

Dalle disposizioni programmatiche esposte nelle pagine precedenti emerge dunque il sempre più netto orientamento del potere pubblico a fare del Mezzogiorno « il » problema centrale della programmazione, ed a « puntare » conseguentemente sui settori industriali più idonei a favorire lo sviluppo economico meridionale con particolare attenzione ai problemi dell'assorbimento dell'offerta potenziale di manodopera attualmente inoccupata.

Poiché sembra particolarmente opportuna in questa sede una verifica delle « intenzioni programmatiche » con quella che presumibilmente sarà la realtà industriale del Mezzogiorno secondo i programmi delle imprese a partecipazione statale e dei grandi gruppi industriali privati, qui di seguito si riporta un primo esame di tali programmi concernente le iniziative pubbliche e private di rilevanti dimensioni approvate dal CIPE con riferimento al prossimo quinquennio. Raggruppando in 14 settori produttivi l'ammontare finanziario previsto per i suddetti programmi, si ottiene un quadro di priorità abbastanza significativo (Tav. 1). Dei 4.979,7 miliardi di lire calcolati in complesso, 2.323,0, pari al 46,6 % vengono assorbiti dalle industrie chimiche e affini e 1.808,3, pari al 36,3 %, dalle industrie metallurgiche. Dei restanti 848,4 miliardi, 441,5, pari all'8,9 % del totale, vanno all'industria dei mezzi di trasporto, e 227,5, pari al 4,6 %, alle meccaniche, mentre quote di gran lunga inferiori spettano ai settori della gomma (1,3 %), delle estrattive (0,9 %), dei minerali non metalliferi (0,8 %), dell'elettronica (0,3 %), delle grafiche (0,2 %) e delle alimentari (0,1 %). Come risulta da tale graduatoria i settori prevalenti sono ancora quelli caratterizzati da iniziative a forte intensità di capitale (settori metallurgico e chimico) mentre scarso peso viene dato ad importanti settori come l'elettronica e l'alimentare. A controbilanciare tali tendenze restano quindi solo le industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto, le cui quote di investimento, pur essendo ancora molto inferiori a quelle delle industrie metallurgiche e chimiche, creerebbero lavoro complessivamente per 48.000 addetti circa, contro i 19.000 metallurgici e i 40.000 chimici.

(1) E' noto che invece la legislazione precedente graduava in maniera rigida solo il contributo a fondo perduto, consentendo un'ampia discrezionalità per il finanziamento a tasso agevolato fino ad un ammontare pari al 70 % dell'investimento complessivo.

TAV. 1 - *Programmi di investimento delle partecipazioni statali e del settore privato approvati dal CIPE per il quinquennio 1971-75.*

SETTORI PRODUTTIVI	INVESTIMENTI		ADDETTI unità	INVESTIMENTI ADDETTO milioni di lire
	miliardi di lire	valori percent.		
Chimiche e affini	2.323,0	*46,6*	39.625	58,6
Metallurgiche	1.808,3	*36,3*	19.460	92,9
Mezzi di trasporto	441,5	*8,9*	26.640	16,6
Meccaniche	227,5	*4,6*	21.370	10,6
Gomma	66,6	*1,3*	5.650	11,8
Estrattive	43,5	*0,9*	1.306	33,3
Minerali non metalliferi	41,0	*0,8*	836	49,0
Elettronica	12,5	*0,3*	2.600	4,8
Grafiche e varie	9,8	*0,2*	1.120	8,8
Alimentari e affini	6,0	*0,1*	—	—
Petrolifere	—	—	—	—
Tessili	—	—	—	—
Carta	—	—	—	—
Legno e mobilio	—	—	—	—
TOTALE	4.979,7	*100,0*	118.607	42,0

Fonte: Documentazione CIPE.

Esaminando ora gli investimenti annunciati dai grandi gruppi industriali privati e pubblici (Tavola 2), ai primi posti vanno a porsi l'IRI, nel cui ambito sono comprese praticamente tutte le attività del settore metallurgico, e la Montedison ENI, a cui fanno capo invece quasi tutte le attività del settore chimico. Nel complesso i due gruppi hanno infatti annunciato investimenti per circa 4.500 miliardi (1). Un certo peso hanno anche la SIR e l'EFIM, con programmi per 475 e 460 miliardi rispettivamente, nonché la FIAT che con soli 250 miliardi attiverebbe quasi 20.000 addetti. Di importanza relativamente minore sono invece le iniziative della Pirelli (105 miliardi), dell'ESPI (175 miliardi) e dell'Olivetti (20 miliardi).

Dal punto di vista, infine, della distribuzione geografica degli investimenti pubblici (Tav. 3), le regioni favorite sono la Puglia, la Calabria, la Sardegna, la Sicilia e, in misura minore, la Campania; in particolare: le prime due regioni nel settore siderurgico, le isole in quello chimico, l'ultima nelle meccaniche.

TAV. 2 - *Investimenti e nuovi posti di lavoro annunciati dai maggiori gruppi industriali per iniziative progettate o in corso di realizzazione nel Mezzogiorno da avviare entro il 1975* (a).

GRUPPI	miliardi di lire	unità occupate
IRI	2.600	64.500
Montedison/ENI	1.911	34.150
FIAT	250	19.500
SIR	475	12.000
EFIM	460	7.500
Pirelli	105	5.850
ESPI	175	4.500
Olivetti	20	2.000
TOTALE	5.996	150.000

Fonte: Documentazione CIPE.

(1) Gli investimenti annunciati dai grandi gruppi industriali sono stati in buona parte già approvati da apposite delibere del CIPE: un confronto rigoroso tra i dati delle due fonti di informazione richiamate (CIPE e « Grandi gruppi ») è reso tuttavia estremamente difficoltoso dalla non omogeneità dei criteri utilizzati per la stima degli investimenti e degli addetti.

(a) Il totale della tavola non coincide con quello della Tav. 1 per la ragione che non tutte le iniziative qui riportate sono state già approvate dal CIPE. Inoltre, la Tav. 1 comprende anche iniziative di medie dimensioni, mentre la presente si riferisce esclusivamente ad iniziative relative a grandi complessi industriali.

TAV. 3 - *Programmi di investimento preannunciati dai grandi gruppi pubblici* (a).

(investimenti in milioni di lire - occupazione in migliaia di unità).

SETTORI PRODUTTIVI	LAZIO		ABRUZZI		CAMPANIA		PUGLIA		BASILICATA		CALABRIA		SICILIA		SARDEGNA		UBICAZIONI non precisate		TOTALE	
	add.	invest.	add.	invest.	add.	invest.	add.	invest.	add.	invest.	add.	invest.	add.	invest.	add.	invest.	add.	invest.	add.	invest.
Siderurgia	—	—	—	—	2,8	159,0	7,4	1.066,0	—	—	7,5	859,0	1,7	79,7	—	—	—	—	37,8	2.485,7
Meccanica	—	—	—	—	18,4	322,0	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—		
Mezzi di trasporto . .	—	—	—	—	—	—	0,7	9,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,7	9,0
Minerali non metalliferi	—	—	—	—	—	—	0,1	13,0	—	—	—	—	1,1	28,3	—	—	—	—	1,2	41,3
Chimica	—	—	n.d.	6,2	0,4	6,3	n.d.	30,7	0,4	5,5	8,2	225,0	12,2	787,3	13,0	850,0	—	—	34,2	1.911,0
Elettronica	—	—	5,2	18,0	13,9	94,0	0,4	9,0	—	—	—	—	5,8	27,0	—	—	—	—	25,3	148,0
Altre manifatturiere . .	2,3	24,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,7	67,0	—	—	—	—	4,0	91,0
Settori non specificati	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,5	460,0	7,5	460,0
TOTALE	2,3	24,0	5,2	24,2	35,5	581,3	8,6	1.127,7	0,4	5,5	15,7	1.084,0	22,5	989,3	13,0	850,0	7,5	460,0	110,7	5.146,0

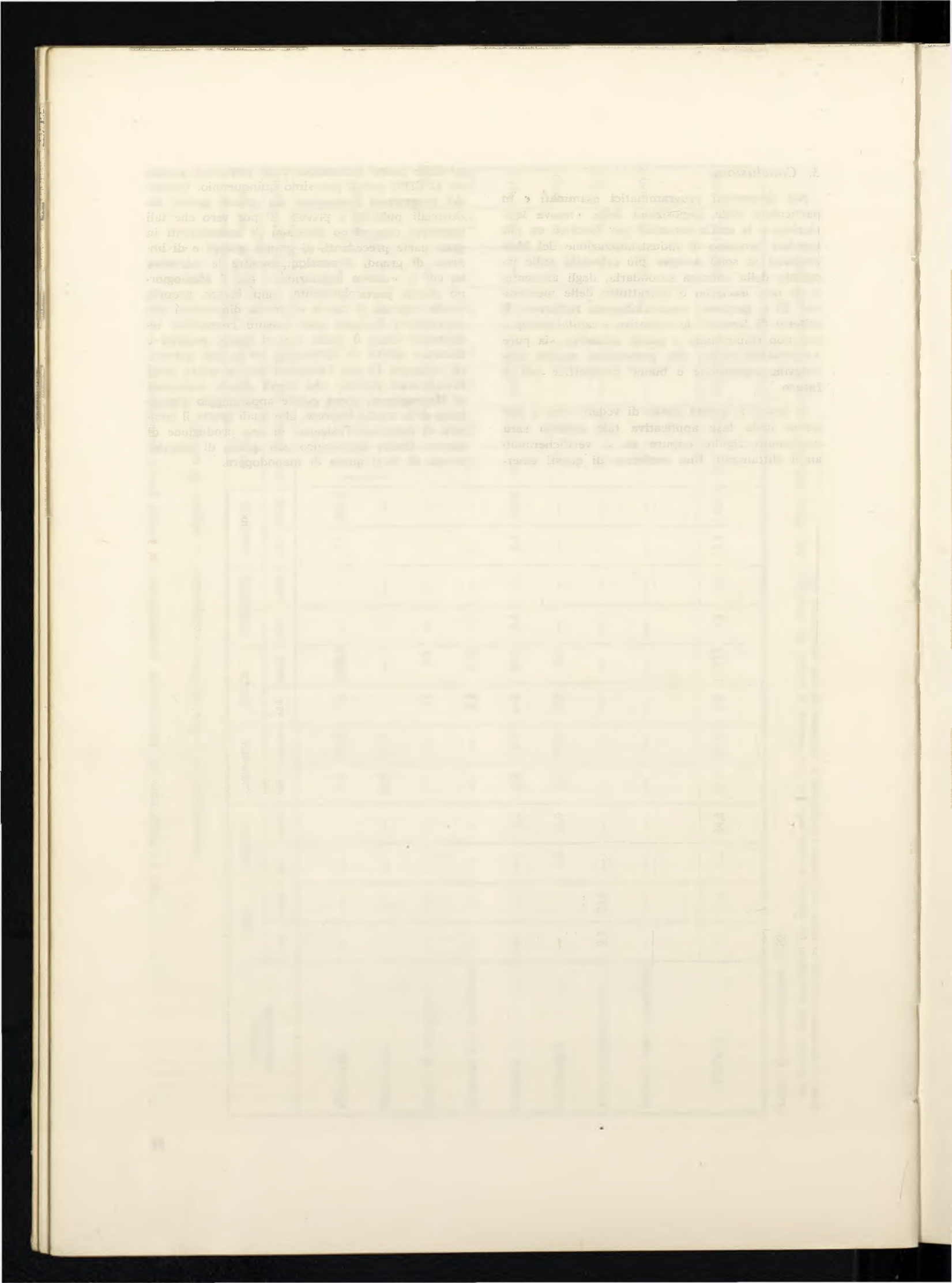
Fonte: Documentazione CIPE.

(a) Si tratta degli investimenti già riportati in totale nella Tav. 2 in relazione ai gruppi: IRI, Montedison, ENI, EFIM, ESPI. Da notare che il riferimento temporale assunto è il quinquennio 1971-75; in alcuni casi tuttavia i programmi si riferiscono ad anni successivi al 1975.

3. *Conclusioni.*

Nei documenti programmatici esaminati e in particolare nelle disposizioni della « nuova legislazione », le scelte settoriali per favorire un più regolare processo di industrializzazione del Mezzogiorno si sono sempre più orientate sulle industrie della chimica secondaria, degli alimentari di tipo moderno e soprattutto delle meccaniche. Si è, pertanto, sostanzialmente rafforzato il criterio di favorire le iniziative « capital-saving », pur non rinunciando a quelle iniziative, sia pure « capital-intensive », che presentano ancora una notevole espansione e buone prospettive per il futuro.

Si tratta a questo punto di vedere sino a che punto nella fase applicativa tale criterio sarà mantenuto rigido, oppure se si verificheranno ampi slittamenti. Una conferma di questi emerge dalle prime indicazioni degli interventi proposti al CIPE per il prossimo quinquennio, nonché dei programmi annunciati dai grandi gruppi industriali, pubblici e privati. E' pur vero che tali iniziative riguardano decisioni di investimenti in gran parte precedenti, di grandi gruppi e di imprese di grandi dimensioni, mentre le iniziative su cui la « nuova legislazione » per il Mezzogiorno punta particolarmente sono invece proprio quelle imprese di medie e piccole dimensioni che dovrebbero formare quel tessuto connettivo industriale senza il quale non si hanno positivi e duraturi effetti di diffusione, né quindi autentico sviluppo. Di qui l'esigenza che la quota degli investimenti residui, che dovrà essere assegnata al Mezzogiorno, possa essere appannaggio soprattutto delle medie imprese, alle quali spetta il compito di integrare l'esigenza di una produzione di elevato livello tecnologico con quella di assorbimento di forti quote di manodopera.



PARTE SECONDA

Requisiti e fattori di localizzazione industriale

Capitolo Secondo

Una ricerca « on the desk »

1. *Premessa.*

Richiamando brevemente il problema teorico della localizzazione delle attività industriali è possibile individuare i fattori principali (1) che incidono sulla dinamica degli insediamenti industriali sul territorio nei seguenti elementi:

— disponibilità di risorse naturali economicamente e tecnicamente sfruttabili;

— domanda di prodotti primari (agricoli e minerari);

— stato delle tecniche della produzione e dei trasporti;

— domanda di prodotti secondari e di servizi.

Esaminando inoltre l'importanza nel tempo di questi fattori si potrebbero distinguere varie fasi:

a) una prima fase in cui la localizzazione è stata vincolata soprattutto ai primi due fattori elencati (in pratica cioè alla accessibilità ad alcuni tipi di risorse);

b) una seconda fase in cui i fattori determinanti la localizzazione industriale hanno riguardato essenzialmente il mercato, ove si intenda con questo termine non soltanto il mercato di sbocco dei prodotti, ma anche il mercato di approvvigionamento di « inputs » particolari, quali il lavoro, i servizi, le informazioni, etc.;

c) l'esperienza più recente, non soltanto italiana, consente inoltre di individuare una terza fase, in cui sempre maggior rilievo va assumendo l'intervento pubblico, che si esplica mediante politiche di incentivazione e agevolazioni fiscali e finanziarie, di infrastrutturazione del territorio, di interventi diretti attraverso gli investimenti delle imprese a partecipazione statale, etc. E' opportuno a tal proposito rilevare che le forme di intervento pubblico tipiche di questa fase tendono talvolta ad affiancarsi, spesso a sostituire, là ove operano, i tradizionali fattori di localizzazione.

Naturalmente, queste tre fasi non si sono rigidamente avvicendate nel tempo: ancor oggi, la localizzazione delle attività industriali risponde per certi aspetti alla logica della prima fase, e per certi altri a quella della seconda o della terza, a seconda delle concrete situazioni socio-economiche in cui i fattori stessi si trovino ad operare.

Con particolare riferimento all'esperienza del Mezzogiorno, è tuttavia possibile riscontrare in essa i connotati della terza fase, caratterizzata da un peso crescente dell'intervento pubblico, e quindi dalla prevalenza della infrastrutturazione pubblico-sociale (soprattutto nel settore dei trasporti) rispetto alle infrastrutture « spontanee » di tipo industriale o commerciale (facilità di economie esterne, rete commerciale molto articolata, ampi servizi di informazioni etc.). Tali considerazioni hanno indotto a porre l'accento, nella presente indagine, oltre che sui fattori tradizionali di localizzazione industriale, pur presenti nel Mezzogiorno, soprattutto sui fattori richiamati sub c).

In altri termini, si è cercato di trovare un punto di incontro tra due distinte metodologie:

— una metodologia tradizionale che si basa sull'analisi del carattere « resource oriented » o « market oriented » dei settori industriali da localizzare, e che considera gli aspetti infrastrutturali come variabili dipendenti della localizzazione stessa;

— una metodologia che si propone soprattutto di far emergere le relazioni esistenti tra le dotazioni infrastrutturali dell'area in esame — considerate esse stesse come fattori di localizzazione — e la programmazione di investimenti industriali nell'area stessa.

E' stata pertanto impostata un'analisi che, incentrata sul secondo approccio metodologico, non trascurasse tuttavia il primo, ed anzi iterativamente vi facesse ricorso per una verifica dei risultati ottenuti. Al fine di predisporre gli elementi necessari per tali analisi, si è ritenuto opportuno seguire due impostazioni di lavoro:

a) la prima « on the desk » che utilizzando le conoscenze già acquisite in tema di economia spaziale, e utilizzando altresì studi e ricerche

(1) Cfr. Luigi Bruni, « *La localizzazione delle attività economiche* », « Contributi occasionali » del Centro di studi e piani economici, Roma 1968.

già effettuate sulla localizzazione delle attività industriali nel Mezzogiorno, fornisse le indicazioni più attendibili e più aggiornate sul problema;

b) la seconda « on the field », che mediante una indagine svolta su un campione di imprese operanti nel Mezzogiorno, verificasse i risultati ottenuti nella fase precedentemente illustrata.

2. *Individuazione dei principali fattori e requisiti di localizzazione.*

L'obiettivo di questa fase è stato quello di giungere ad una graduazione dei vari settori industriali secondo una scala di priorità basata sulla più o meno elevata « propensione » dei settori stessi alla localizzazione nel Mezzogiorno, avuto particolare riguardo all'infrastrutturazione già esistente nelle aree meridionali. Al fine di costruire tale scala di priorità sono stati scelti tra i fattori e i requisiti « teorici » di localizzazione gli elementi ritenuti più importanti in relazione alla concreta situazione socio-economica nel Mezzogiorno (1), conducendo l'analisi da un duplice punto di vista, settoriale e regionale:

— da un lato sono stati cioè individuati i requisiti di localizzazione più importanti concernenti uno stabilimento « tipo »;

— dall'altro sono stati esaminati i fattori o meglio le suscettività industriali che ogni regione del Mezzogiorno presenta.

I risultati dell'analisi svolta sono stati sintetizzati in due gruppi di tavole, rispettivamente riferite ai requisiti settoriali di localizzazione ed ai fattori regionali che ciascuna area presenta (cfr. Tavv. A.1, A.2, A.3 e A.4 dell'appendice); si è voluto in tal modo evidenziare l'approccio metodologico adottato, che ha indotto ad individuare per ogni requisito di localizzazione settoriale la corrispondente suscettività presente sul territorio.

L'analisi settoriale (cfr. Tavv. A.1 e A.2 dell'appendice) effettuata deve intendersi riferita, come già detto, ad uno stabilimento in cui la gamma di prodotti, i processi produttivi, il numero di turni di lavoro, il livello di meccanizzazione, la produttività, l'ammontare degli investimenti, etc. sono mediamente rappresentativi di uno stabilimento localizzato in Italia nel 1970 con l'impiego delle migliori tecnologie, ove « migliori » sia inteso non soltanto in senso assoluto, ma anche nel senso che esse siano « preferibili » o « attuabili » tenuto conto del contesto produttivo, sociale, etc. del Mezzogiorno, nel cui ambito vengono ad inserirsi.

Le dimensioni possibili di stabilimento riportate, pertanto, si riferiscono generalmente alla situazione delle migliori aziende esistenti in Italia, e definiscono il campo di variabilità delle dimensioni che al momento attuale possono ritenersi economicamente possibili (2).

Per l'individuazione dei requisiti di localizzazione si è comunque fatto riferimento, tra le dimensioni possibili (ne sono state riportate sempre tre: medio-minima; media; medio-massima), ad una dimensione determinata (che nelle tavole in esame è riportata in corsivo). Tale dimensione (espressa in termini di fatturato o in termini di produzione fisica) deve inoltre intendersi riferita non alla classe o sottoclasse industriale genericamente intesa, ma ad un concreto impianto produttivo appartenente alla classe stessa (3), e che inoltre di essa sia rappresentativo.

2.1. *Le infrastrutture.*

L'analisi dell'infrastrutturazione è stata pertanto svolta sia riguardo alla dotazione che ciascuna regione presenta (cfr. Tavv. A.3 e A.4 dell'appendice) sia riguardo al fabbisogno che ciascun settore industriale (cfr. Tavv. A.1 e A.2 dell'appendice) richiede per lo svolgimento di un efficiente processo produttivo. Le infrastrutture esaminate sono quelle di trasporto, industriali e di servizio.

a) Infrastrutture di trasporto.

Per ciò che concerne la dotazione infrastrutturale che ciascuna regione meridionale presenta sono stati forniti i dati relativi alle reti stradali, ferroviarie, portuali e aeroportuali esistenti nelle regioni stesse.

Per quanto riguarda la rete stradale, è stata fornita l'incidenza dei chilometri di strade esistenti nella regione rispetto alla superficie regionale, ai veicoli in circolazione e agli abitanti. Della rete ferroviaria è stato indicato il rapporto rispetto a 100 Kmq di superficie regionale.

Particolare cura è stata posta nell'indicazione delle infrastrutture portuali esistenti. I porti, come è noto, sono classificati in due categorie:

---

(1) Il materiale di base utilizzato in tale fase proviene in parte da ricerche effettuate dal Centro Piani, in precedenza o in occasione della preparazione del II Piano Quinquennale Nazionale, e in parte da una ricerca svolta dall'ISRIL nell'ambito del Progetto Quadro, per conto dell'ISPE.

(2) Si è preferito far riferimento alle aziende operanti in Italia (e non nel Mezzogiorno) perché i requisiti esaminati non sarebbero molto diversi se riferiti ad una realtà industriale territorialmente più circoscritta. Si potrebbe anzi ritenere che l'individuazione dei requisiti settoriali di localizzazione conserva la sua validità anche se riferita, sia pure con le dovute cautele, a imprese operanti al di fuori del territorio nazionale.

(3) Ad esempio nella Tav. A.1 i parametri di localizzazione individuati per la classe dei « metalli non ferrosi » devono intendersi concretamente riferiti ad uno stabilimento che produce « alluminio in pani » (cfr. i punti 1.2 e 1.2.1 della tavola in esame).

alla prima categoria appartengono quelli che interessano la sicurezza della navigazione generale e servono unicamente e precipuamente a rifugio oppure alla difesa militare ed alla sicurezza dello Stato; alla seconda categoria appartengono i porti e gli approdi che servono precipuamente al commercio. I porti di questa seconda categoria sono inoltre distinti in quattro classi, a seconda dell'importanza commerciale:

— alla prima classe appartengono i porti il cui movimento commerciale è di natura ed entità tale da costituirli « di interesse generale dello Stato » e in cui la quantità delle merci imbarcate e sbarcate, per ogni anno dell'ultimo triennio, non sia inferiore alle 250 mila tonnellate;

— alla seconda classe appartengono i porti che interessano una o più provincie, e con movimento commerciale non inferiore alle 100 mila tonnellate;

— alla terza classe appartengono i porti che interessano una parte di una provincia e nei quali il movimento commerciale non sia inferiore a 10.000 tonnellate;

— alla quarta classe appartengono tutti gli altri porti, seni, golfi, spiagge e rade non compresi nelle tre classi precedenti (1).

Per ciò che riguarda invece i settori industriali da localizzare, le infrastrutture di trasporto sono state considerate come « fabbisogni »: in particolare si è posto in evidenza di quale infrastruttura specifica di trasporto i vari impianti abbiano bisogno (rete stradale, svincolo ferroviario, porto).

b) Infrastrutture industriali e di servizi.

Si è voluto valutare, con questa voce, la consistenza della dotazione nel Mezzogiorno di infrastrutture (a parte quelle di trasporto precedentemente esaminate) che permettono la realizzazione di rilevanti economie esterne. Per economie esterne si intendono non solo i vantaggi derivanti dalla presenza di attività economiche integrantisi con quella da localizzare, ma anche i « fattori di agglomerazione », e cioè le economie che provengono prevalentemente da fenomeni di concentrazione urbana (con tutto quello che ciò implica, soprattutto per quanto concerne i servizi e le informazioni).

Per quanto riguarda le regioni, tale analisi è stata quindi effettuata ponendo in luce la potenzialità delle regioni stesse per quanto riguarda questo aspetto. A tal fine sono stati evidenziati innanzitutto gli agglomerati industriali già esistenti, compresi nelle aree di sviluppo industriale e nei nuclei di industrializzazione. E' stata fornita l'indicazione, oltre che del numero, dell'incidenza della loro superficie rispetto alla superficie regionale. E' stato inoltre stimato un indice di concentrazione urbana, ottenuto rapportando al totale della popolazione di ogni regione la popolazione residente in centri con oltre 50 mila abitanti.

Per quanto concerne invece la dimensione settoriale, si è ritenuto che l'importanza del fenomeno della integrazione tra i vari settori produttivi (che è la fonte principale di economie esterne) fosse tale da giustificare un'apposita analisi, che è stata svolta nel capitolo quarto cui pertanto si rinvia.

2.2. *La vicinanza ai mercati: attività « resource oriented » e « market oriented ».*

Un fattore di localizzazione che nel passato ha rivestito particolare importanza è costituito dalla vicinanza ai mercati, sia al mercato di approvvigionamento delle materie prime e dei semilavorati, sia a quello di sbocco dei prodotti finiti. Oggi, come già accennato, la rilevanza di questo fattore è minore, causa le migliori infrastrutture di trasporto esistenti e la maggiore diffusione dei mercati di consumo; tuttavia, esso sembra ancora rivestire notevole importanza per alcuni settori particolari, quali gli alimentari, la siderurgia, la petrolchimica, le prime lavorazioni del legno, etc., per quanto riguarda la prossimità ai mercati di approvvigionamento; e l'industria del cemento, il mobilio e arredamento, il vestiario e abbigliamento, le calzature, ecc., per la vicinanza ai mercati di sbocco.

L'analisi settoriale di questo requisito ha dunque teso ad evidenziare i casi in cui l'alta incidenza del costo di trasporto induce le imprese alla localizzazione prossima ai mercati stessi; a tal fine è stato quantificato un indice dei costi « transfer », sia per le materie prime e i semiprodotti che per i prodotti finiti, ottenuto rapportando il costo di trasporto per 200 Km. al fatturato aziendale.

Per ciò che concerne invece l'analisi regionale, fermo restando l'esame caso per caso della disponibilità di materie prime nelle singole regioni, la vicinanza a buoni mercati di sbocco è stata assimilata sostanzialmente alle vicinanze a centri urbani di rilevanti dimensioni, e cioè con popolazione superiore a 50.000 abitanti.

2.3. *La qualificazione del lavoro.*

Il fattore specifico di localizzazione costituito dall'offerta di lavoro e dal suo grado di qualifi-

(1) E' opportuno precisare che i porti della 1ª categoria possono essere classificati anche in una delle prime tre classi della seconda categoria, purché abbiano i requisiti prescritti per la classificazione ai fini commerciali. Se non risultano in possesso dei suddetti requisiti ai fini commerciali sono considerati di 4ª classe.

cazione assume particolare rilievo in regioni quali quelle del Mezzogiorno, ancora caratterizzate, in prevalenza, dalla scarsità del fattore capitale e dall'abbondanza del fattore lavoro. L'accento particolare posto sull'offerta di lavoro ha indotto a farne oggetto di una specifica analisi cui pertanto si rinvia (cfr. paragrafo 4 del presente capitolo).

Per valutare la qualificazione del personale, si è anche seguita una duplice « ottica »: da un lato si è infatti indicata la disponibilità di qualificazione professionale offerta da ciascuna regione meridionale (1); dall'altro si è cercato di valutare il fabbisogno di qualificazione che la tecnologia di ciascun settore produttivo considerato richiede. In entrambi i casi la stima è stata effettuata mediante un indice sintetico ottenuto nel modo seguente: sono stati attribuiti alle modalità qualitative considerate per l'occupazione i valori 1, 2 e 3: manovali ed operai comuni: 1; operai qualificati e specializzati, e intermedi: 2; impiegati e dirigenti: 3; ne è stata poi calcolata la media aritmetica effettuando la ponderazione per ciascuna regione e per ciascun settore considerato con i pesi percentuali degli occupati appartenenti ai tre gruppi di categorie considerati.

2.4. *Il consumo di acqua.*

Tra gli elementi « fisici » di maggiore importanza ai fini della priorità alla localizzazione di questo o quel settore in questa o quella regione, figurano, come è noto, il consumo di energia elettrica e il consumo di acqua. A tal proposito, un'analisi di prima approssimazione ha consentito di ritenere sufficientemente e pressoché uniformemente dotato di energia elettrica il territorio meridionale, mentre analogo livello di dotazione non è stato riscontrato per l'acqua. Si è pertanto tralasciato di esaminare le infrastrutture territoriali e i fabbisogni settoriali di elettricità per concentrare l'attenzione sul consumo d'acqua, dato che appunto tale elemento naturale appare ancora assai scarso nel Sud d'Italia. Si è quindi cercato di porre in risalto da un lato quali fossero i settori industriali maggiormente idroesigenti e quindi per ciò stesso più restii a localizzarsi in aree non sufficientemente attrezzate dal punto di vista idrico; e d'altra parte ad evidenziare la disponibilità di acqua presente nelle regioni meridionali.

Per quanto riguarda in primo luogo l'analisi settoriale, è stata quantificata l'incidenza del consumo di acqua sia rispetto alla produzione fisica (in tonnellate, salvo diversa indicazione), sia rispetto al fatturato espresso in milioni di lire.

Per quanto concerne invece l'esame della disponibilità idrica del territorio meridionale, si è presa in esame la quantità di acqua disponibile per regione secondo quanto rilevato in occasione delle indagini per il Piano degli Acquedotti (2). Il dato relativo a tale quantità è stato poi rapportato sia ai Kmq. della superficie regionale sia agli abitanti delle singole regioni stesse. In tal modo si è mirato ad evidenziare da un lato l'aspetto strettamente fisico della dotazione territoriale di acqua (litri/sec. per Kmq. di superficie), e dall'altro la relazione tra disponibilità idrica e popolazione residente in ogni singola regione (litri/sec. pro-capite) (3).

3. *La selezione delle imprese da localizzare in base a criteri di scelta « strategica ».*

Fermo restando quanto esposto nei capitoli precedenti sugli elementi favorevoli alla localizzazione di determinate attività industriali (vincolate a certi requisiti di localizzazione) in determinate regioni (caratterizzate dalla presenza di certi fattori), è opportuno ora soffermarsi sugli aspetti più peculiari della « terza fase » (4), in cui i fattori di localizzazione tendono sempre più a coincidere con le scelte discrezionali effettuate dagli organi della programmazione in base a valutazioni di « strategia » dello sviluppo economico.

La logica di tali scelte mira ad affiancare (e talvolta a sostituire) a criteri di mera efficienza produttiva, che massimizzino funzioni-obiettivo di carattere essenzialmente economico, considerazioni che tengano conto in misura prevalente dell'esigenza di ottimizzazione del « benessere sociale » e che, quindi, si pongano come obiettivi prioritari:

— il riequilibrio territoriale tra risorse e popolazione;
— la riduzione della disoccupazione, aperta e nascosta, nell'area meno sviluppata del Paese.

Le scelte « strategiche » vengono effettuate dal potere pubblico tramite il ricorso agli strumenti tecnici e legislativi di cui è possibile disporre. Tra questi, essenziali appaiono: l'intervento attuato mediante gli investimenti dei grandi complessi industriali a partecipazione statale; l'in-

(1) Non disponendosi, com'è noto, di informazioni al riguardo disaggregate a livello regionale, si è proceduto nel modo seguente: la qualicazione professionale di ogni regione è stata fatta coincidere con il grado di qualificazione richiesto dai settori che compongono l'apparato produttivo regionale.

(2) Ministero dei Lavori Pubblici, Commissione Piano regolatore generale degli acquedotti, « *Piano regolatore generale degli acquedotti* », Roma 1966.

(3) Il dato relativo alla disponibilità idrica pro-capite è stato ottenuto come rapporto tra la quantità di acqua disponibile per regione e la popolazione regionale del 1965, anno cui si riferiscono le indagini compiute per il Piano degli Acquedotti.

(4) Cfr. paragrafo 1 del presente capitolo.

fluenza indiretta sugli investimenti di rilevanti dimensioni tramite la c.d. contrattazione programmata; l'incentivazione finanziaria e creditizia.

La disponibilità di questi strumenti, con i loro pregi ed i loro limiti ben precisi, ha influenzato sensibilmente, com'è ovvio, la scelta dei settori il cui insediamento nel Mezzogiorno viene ritenuto « strategico ».

In base a considerazioni teoriche di massimizzazione del « benessere sociale » in presenza di vincoli di efficienza e competitività ben precisi, è possibile tuttavia ritenere che le scelte strategiche dovrebbero riguardare i settori caratterizzati dai seguenti elementi:

— elevato grado di attivazione e di integrazione con gli altri settori produttivi;
— avanzato livello della tecnologia impiegata;
— buone prospettive di sviluppo (in base alla prevista espansione della domanda);
— elevata intensità di lavoro.

Confrontando tali considerazioni con l'esperienza registratasi in Italia in quest'ultimo dopoguerra, appare che non tutti questi elementi sono stati recepiti (o almeno non tutti nella stessa misura) in sede di selezione delle iniziative da localizzare nel Mezzogiorno. In particolare, si rileva che i primi tre fattori elencati sono stati tenuti in maggior conto dell'ultimo.

L'accento posto sui primi tre fattori (1) è stato evidentemente inteso a favorire quei settori di attività industriale che, per le loro caratteristiche dimensionali e tecniche, costituiscono rilevante elemento di propulsione e di sviluppo delle regioni in cui si collocano, e la cui localizzazione ha rappresentato appunto una scelta strategica discrezionale attuata in base ad un preciso disegno politico.

(1) Per l'analisi specifica del primo elemento menzionato nel testo (grado di attivazione e di integrazione), cfr. inoltre il capitolo quarto.

TAV. 4 - *Classificazione dei settori manifatturieri in relazione al contenuto tecnologico dei rispettivi processi produttivi.*

Settori a tecnologia avanzata (a)	Settori a tecnologia intermedia (b)	Settori a tecnologia tradizionale (c)	Altri settori (d)
Aeronautica	Chimica di base inorganica	Tessili, vestiario e calzature	Chimica di base organica
Elettronica strumentale	Siderurgia	Alimentari tradizionali	Parachimica (o chimica secondaria)
— calcolatori	Metalli non ferrosi	Carta	Chimica dei derivati escl. fibre e plastica)
— componenti	Ferroviario	Legno	Derivati petrolio
— telecomunicazioni e radio elettronica professionale	Auto		Elettronica
Strumentazione	Navale		Macchine non elettriche
Farmaceutica			Elettronica di consumo
Fibre chimiche			Gomma
Materie plastiche			
Alimentari moderne (e)			

Fonte: Quaderni ISRIL, 1972, n. 1.

(a) Sono stati considerati a tecnologia avanzata i settori che presentano una spesa per ricerca scientifica ed acquisto di brevetti superiore al 3 % del fatturato.
(b) Come sopra, quando la spesa è compresa tra il 3 % e lo 0,5 % del fatturato.
(c) Come sopra, quando la spesa è inferiore allo 0,5 % del fatturato.
(d) Si tratta di settori le cui produzioni possono rientrare sia tra quelle a tecnologia avanzata, sia tra quelle a tecnologia intermedia.
(e) Si intendono soprattutto: surgelati, precucinati, liofilizzati ed irradiati.

TAV. 5 - *Settori manifatturieri classificati secondo intensità di lavoro decrescente.*

SETTORI	investimenti fissi per addetto (milioni di lire)	SETTORI	investimenti fissi per addetto (milioni di lire)
Abbigliamento	3	Oggetti in plastica	9
Calzature	4	Cotone	9
Orologi e loro parti	5	Pastificazione	9
Officine meccaniche	5	Legno e mobilio	9
Cartotecnica	5	Conserve vegetali (surgelati)	9
Conserve animali	5	Macchine agricole	10
Navale	6	Aeronautica	10
Maglieria, guanti in maglia, calze	6	Ferroviario	10
Componenti elettronici	6	Casearia	10
Lampade	6	Macchine da scrivere e calcolatori	10
Fonderie II fusione	7	Parachimica (o chimica secondaria e di trasformazione)	10-20
Pelli e cuoio	7	Fabbricazione e lavorazione vetro	11
Tabacco	7	Dolciaria (gelati)	11
Telecomunicazioni radio elettronica professionale	7	Bevande analcoliche	12
Calcolatori	7	Macchine utensili	14
Altri tessili	7	Altre industrie manifatturiere (foto-fono-cine, strumenti musicali, etc.)	14
Lavorazione fibre man made	7	Gomma	14
Olearia	7	Bevande alcooliche (birra)	16
Macchine tessili	7	Autoveicoli	21
Carpenteria metallica	7	Molitoria	30
Cuscinetti a sfera	7	Zucchero	35
Elettronica strumentale	7	Carta	55
Strumentazione non elettronica	7	Cemento	80
Elettrotecn. beni di consumo	8	Metalli non ferrosi (alluminio)	90
Altre macchine	8	Chimica primaria	100
Radio e TV civile	8	Siderurgia	130
Produzione lavorazione minerali non metalliferi (escluso vetro e cemento)	8	Derivati del petrolio	250
Poligrafiche	8		
Lana	8		
Cavi acciaio	8		

Fonte: Quaderni ISRIL, 1972, n. 1.

E' stato questo il caso delle grandi industrie motrici, quali la siderurgia, la petrolchimica, l'automobilistica, etc.

Le scelte strategiche discrezionali avrebbero dovuto però essere condizionate, come già detto, anche dall'ultimo elemento richiamato, l'intensità di lavoro (1), e ciò non sarebbe stato in contrasto, come pure da alcuni è stato sostenuto, con le scelte basate sui primi tre elementi menzionati, ma anzi ne avrebbe utilmente integrato gli effetti, per quanto concerne appunto il soddisfacimento dell'abbondante offerta di lavoro presente nell'area da sviluppare (2). Basti pensare, a titolo di esemplificazione, al settore petrolchimico (il più « capital intensive » dei tre sopra elencati) e alla opportunità, solo in minima parte sfruttata nel passato, della localizzazione di imprese « a valle » che utilizzino, sempre nell'ambito del Mezzogiorno, l'input derivante da tale settore (ad es., parachimica, tessile moderno, trasformazione materie plastiche) e che nel contempo imprimano una spinta considerevole al sistema economico per quanto concerne l'occupazione.

Dal punto di vista dell'intensità del lavoro, come è noto (3), esistono in Italia tre grandi gruppi di settori:

A. Settori caratterizzati da bassa produttività e forte occupazione (tessile tradizionale, alimentare tradizionale, etc.), con scarse possibilità di espansione;
B. Settori ad alta intensità di capitale ed elevata produttività ed a bassa occupazione (chimica di base, metallurgica, carta, petrolio, etc.), con buone possibilità di sviluppo;
C. Settori con forte occupazione ed elevata produttività, a media intensità di capitale (15-30 milioni di investimento per addetto), e con buone possibilità di sviluppo.

Le scelte strategiche discrezionali dovrebbero appunto — nell'ambito di un chiaro disegno programmatico — concentrarsi su quest'ultimo gruppo di settori, e in particolare su quei settori che uniscono alle caratteristiche anzidette un elevato livello tecnologico, quali la chimica secondaria, la meccanica aerospaziale, l'elettronica strumentale, la strumentazione non elettronica, etc.

4. *La disponibilità di manodopera come fattore programmatico di localizzazione.*

Il rilievo attribuito all'intensità di lavoro quale requisito « strategico » per la selezione dei settori industriali da localizzare nel Mezzogiorno induce a dover considerare — in maniera speculare — il fattore territoriale di localizzazione costituito dalla disponibilità di manodopera. In altri termini, se si ritiene che l'incentivazione pubblica debba favorire in particolar modo le industrie ad elevata intensità di lavoro (sia pure tenendo conto degli altri elementi di mercato, tecnologia etc. di cui si è appena detto nel paragrafo precedente), è necessario che tale incentivazione sia diretta in maniera prioritaria verso quelle aree del Mezzogiorno in cui più consistente si presenta l'offerta potenziale di lavoro.

La disponibilità di manodopera può quindi essere considerata da un duplice punto di vista: da un lato può essere considerata come un particolare fattore di localizzazione, che « spontaneamente » le imprese tendono a rispettare, e dall'altro si può ritenere che essa possieda il carattere di vero e proprio « vincolo » che gli organi di programmazione devono porsi, qualora vogliano porre fine al fenomeno della massiccia emigrazione di popolazione quale si è verificato in questi ultimi venti anni, causa ed effetto al tempo stesso della degradazione economica ed ambientale di tanta parte del nostro Mezzogiorno.

In passato peraltro, come si è visto, tale elemento è stato disatteso sia come fattore territoriale (da parte degli organi pubblici) sia come requisito settoriale di localizzazione (da parte delle singole industrie). La preoccupazione che tale realtà determina risulta accresciuta ove si pensi che l'offerta potenziale di lavoro costituisce, al contrario di molti elementi « statici » ambientali, una componente dinamica, in quanto soggetta nel tempo a variazioni anche rilevanti che possono mutarne la consistenza e — al limite — inficiarne persino la validità come elemento di localizzazione. Ed è proprio questa la situazione in cui si verranno a trovare in un futuro ormai prossimo alcune aree del Mezzogiorno, ove non intervengano fatti nuovi, in particolare la creazione di nuove occasioni di lavoro, che invertano la tendenza migratoria in atto. Si chiarisce, in tal modo, alla luce di queste considerazioni, il ruolo di « vincolo » che si ritiene opportuno assegnare alla offerta potenziale di lavoro nelle regioni del Mezzogiorno, contemporaneamente al carattere di fattore/requisito di localizzazione.

Ma la disponibilità di manodopera può essere considerata un elemento dinamico anche da un altro punto di vista, costituito dal fatto che il suo apprezzamento da parte degli operatori privati e pubblici può mutare nel tempo, così come è avvenuto in altri paesi e come sta forse cominciando ad avvenire in Italia.

---

(1) Con questo elemento si intende valutare il numero di posti di lavoro creabili con un dato investimento unitario. La quantificazione di questo fattore riportata nella Tav. 5 ha considerato in realtà il costo di investimenti per creare un posto di lavoro.

(2) Cfr. sul tema la stimolante discussione « *Mezzogiorno anni '70* », riportata in Economia pubblica 1971, n. 1, con contributi di A. Giolitti, A. Graziani, G. La Malfa, L. Bruni, G. Mottura, A. Collidà, S. Vinci.

(3) Cfr. ISPE, Documento programmatico n. 6 « *Apparato produttivo* », Roma, 1971.

Pur nel contesto dominante di orientamenti impliciti od espliciti a favore delle iniziative « capital-intensive » (1) si possono notare infatti, negli anni più recenti, alcuni tentativi di uscire da questa logica: si tratta dei casi di localizzazione — recente o di prossima attuazione — di impianti appartenenti in particolare ai settori della meccanica e dei mezzi di trasporto, industrie esigenti, come è noto, di un elevato numero di addetti. A quali cause attribuire questi accenni, sia pur timidi e insufficienti, ripetiamo, di una volontà di sfruttare finalmente « in loco » le risorse umane disponibili nel Mezzogiorno? Si ritiene che le cause principali possano individuarsi nelle seguenti due:

— da un lato, per quanto concerne l'operatore privato, cioè le imprese, i processi di congestione del Nord-Italia cominciano a riversare i loro effetti negativi anche sulle aziende ivi operanti e non più soltanto sulle strutture pubbliche inadeguate. Tali aziende quindi, tallonate anche da una tensione sindacale in genere proporzionale al livello di concentrazione (e di tradizione) operaia, sono maggiormente propense che non per il passato a localizzare nuovi stabilimenti produttivi nelle aree meridionali, ritenute meno congestionate e al contempo meno caratterizzate da fenomeni di forte tensione sindacale. E' da rilevare infine che queste localizzazioni in aree in cui la manodopera è abbondante ma non altrettanto qualificata di quella presente al Centro-Nord sono favorite — in particolare per le grandi imprese — dai ben noti processi di organizzazione parcellizzata del lavoro, in cui la professionalità riveste un'importanza piuttosto limitata e i diversi ruoli all'interno dei procedimenti produttivi risultano talmente esemplificati da essere praticamente fungibili l'uno con l'altro (2);

— d'altro lato, per ciò che concerne gli organi pubblici, la maggior attenzione al potenziale umano del Mezzogiorno che sembra potersi ravvisare in talune recenti iniziative degli organi pubblici (Ministro per il Mezzogiorno, CIPE, organi legislativi ed amministrativi), può trovare giustificazione sia nella maggiore ricchezza degli strumenti operativi a disposizione (nuova legge per il Mezzogiorno, direttive per l'industrializzazione, etc.), sia soprattutto nell'avvio del procedimento della contrattazione programmata.

(1) Cfr. al proposito le iniziative industriali approvate dal CIPE o annunciate dai grandi gruppi industriali per i prossimi anni già esaminate nel capitolo primo di questo studio.

(2) E' evidente che quanto detto nel testo costituisce una semplice registrazione di una realtà obiettiva, senza che con questo si voglia associare un giudizio di merito ai fenomeni descritti, in particolare a quello della parcellizzazione del lavoro industriale.

Dato questo insieme di considerazioni, è sembrato opportuno fornire in questo capitolo dei fattori e requisiti di localizzazione, un quadro indicativo dell'ammontare di risorse di lavoro che saranno presenti al 1980 nelle singole regioni del Mezzogiorno. Ciò non soltanto al fine di evidenziare quello che potrebbe costituire in prospettiva un fattore di localizzazione di cui le stesse imprese « spontaneamente » potrebbero tener conto, ma soprattutto con l'obiettivo di fornire agli organi centrali della programmazione ed ai responsabili della politica per il Mezzogiorno il quadro di priorità degli interventi nelle varie regioni, che deriva dalla considerazione del « vincolo » costituito dall'offerta potenziale di lavoro. Per la costruzione di tale quadro di riferimento, è stata effettuata un'analisi statistica delle prospettive di evoluzione della popolazione, della partecipazione alle attività lavorative, della domanda di lavoro nel settore agricolo. La conoscenza di tali elementi rende infatti possibile determinare l'ammontare di forze di lavoro disponibili per i settori extragricoli nel complesso. Di queste forze di lavoro una quota è già attualmente occupata in attività produttive (sia pure in alcuni casi in attività marginali) e pertanto dovrà essere portata in detrazione al fine di giungere alla valutazione delle forze di lavoro libere da ogni occupazione e quindi disponibili ad occuparsi nei prossimi anni nei settori extragricoli ed in particolare nei settori industriali (3).

L'analisi è stata effettuata attraverso le seguenti fasi:

A. *Determinazione della popolazione al 1980.* Si è adottata a tal fine un'ipotesi accentuatamente programmatica, che considera soltanto la dinamica naturale, relegando il movimento migratorio al ruolo di variabile residuale alla quale ricorrere soltanto nel caso in cui non si possa creare all'interno di ciascuna regione una domanda di lavoro sufficiente per coprire l'offerta potenziale che si formerà nella regione stessa (4).

(3) Il procedimento illustrato nel testo può sintetizzarsi nella seguente espressione:

$$\Delta_E L^{80} = (1 - d^{80}) \Sigma \alpha_i^{80} P_i^{80} - ({}_1L^{80} + {}_2L^{70} + {}_3L^{70} + {}_4L^{70})$$

in cui i simboli rappresentano le seguenti variabili, tutte considerate a livello regionale:

$\Delta_E L^{80}$ = nuovi posti di lavoro da creare nei settori extragricoli al 1980;

P_i^{80} = popolazione al 1980, per classi di età (i) stimata sulla base del solo movimento naturale;

α_i^{80} = tassi specifici di attività per classi di età (i);

d^{80} = coefficiente di disoccupazione frizionale e tecnologica;

${}_1L^{80}$ = occupati in agricoltura al 1980;

${}_2L^{70}$ = occupati nei settori industriali al 1970;

${}_3L^{70}$ = occupati nel settore terziario al 1970;

${}_4L^{70}$ = occupati nel settore pubblico al 1970.

(4) L'analisi di cui nel testo si è giovata dei risultati delle stime effettuate nell'ambito delle ricerche di base per il secondo Programma Economico Nazionale. L'illustrazione

B. *Partecipazione della popolazione all'attività lavorativa.* Per tale valutazione si è fatto ricorso ai tassi di attività e cioè alla quota parte di popolazione dedita ad attività lavorative. Più precisamente sono stati adottati tassi specifici di attività per sesso e per classi di età (1). L'ipotesi di fondo di tale valutazione è anch'essa improntata a criteri fortemente programmatici, ponendosi come obiettivo la tendenziale parificazione del comportamento della popolazione nei riguardi delle attività lavorative tra le regioni centro settentrionali e quelle meridionali. I tassi di attività così ottenuti sono stati successivamente applicati alla popolazione stimata nel modo descritto al punto precedente, ottenendo in tal modo la offerta potenziale di lavoro nelle regioni meridionali. La considerazione di un coefficiente di disoccupazione frizionale e tecnologica (fissato intorno al 3 % dell'offerta di lavoro, secondo le indicazioni dei più recenti documenti programmatici) ha inoltre consentito di giungere alla valutazione del potenziale di lavoro effettivamente disponibile al 1980.

C. *Offerta potenziale di lavoro nei settori extragricoli.* Tale posta è stata ottenuta sottraendo all'offerta potenziale globale di lavoro di cui alla fase precedente l'ammontare di occupazione agricola prevista al 1980. L'ipotesi adottata valuta il carico di manodopera che può sostenere il settore agricolo nel caso di piena occupazione (e cioè con un impiego annuo delle unità lavorative di 2.300 ore) pur restando immutate, almeno fino al 1980, le attuali strutture della produzione (dimensioni delle aziende e ordinamenti produttivi) (2).

D. *Fabbisogno di nuovi posti di lavoro nei settori extragricoli.* Alla offerta potenziale di lavoro nei settori extragricoli è stata sottratta, come già detto, l'attuale occupazione extragricola nelle regioni del Mezzogiorno, e cioè l'occupazione regionale al 1970 nei settori: industria, terziario e pubblica amministrazione (3).

Con quest'ultima operazione si giunge così alla valutazione dell'effettivo fattore (nonché vincolo) di localizzazione che qui interessa, e cioè dei nuovi posti di lavoro che sarà necessario creare al 1980 nei settori extragricoli per far fronte all'offerta potenziale di lavoro. I risultati di tali valutazioni, nonché di tutti i passaggi di calcolo illustrati ai punti precedenti, sono riportati nella Tav. 6.

E. *Fabbisogno di nuovi posti di lavoro nel settore industriale.* Si è ritenuto opportuno inoltre giungere al dettaglio dei nuovi posti di lavoro da creare nel settore industriale, per meglio evidenziare le priorità regionali che le nuove localizzazioni dovrebbero rispettare per corrispondere in maniera adeguata alle esigenze ed alle potenzialità in tema di disponibilità di offerta di lavoro che le singole regioni stesse presentano. A tal fine, dall'ammontare dei nuovi posti di lavoro nei settori extragricoli (di cui al punto precedente) sono stati detratti i valori prospettivi dell'occupazione della pubblica amministrazione (4) e quelli relativi all'occupazione nel settore terziario (5), ottenendo così in via residua la stima dei nuovi posti di lavoro da creare nel settore industriale. Tali risultati, riportati nella Tav. 7, indicano naturalmente nelle quattro regioni più popolate del Mezzogiorno quelle in cui sarà necessario creare al 1980 il maggior numero di posti di lavoro industriali. Considerando invece dei valori assoluti le incidenze percentuali dei nuovi posti di lavoro industriali sul totale dei nuovi posti di la-

---

dettagliata dei criteri adottati per la previsione dei tassi di mortalità e natalità specifici è riportata nello studio fatto per conto dell'ISPE dal CISP dal titolo « *Le previsioni sullo sviluppo naturale della popolazione italiana dal 1970 al 1985* ». Rapporto n. 20 del Progetto Quadro. Si può qui ricordare che per tale valutazione si è partiti da una stima della popolazione italiana per sesso e classi annuali di età al 1970, ottenuta tenendo conto della composizione per età al 1961, del flusso di crescite intervenute negli anni 1962-70, della probabilità di sopravvivenza e dell'intensità delle migrazioni delle varie classi di età nello stesso periodo. Per la valutazione al 1980 si è ipotizzato un opportuno modello di mortalità e natalità basato sull'estrapolazione delle tendenze registrate nel passato a livello di ciascuna regione. Come già detto, in questa ipotesi non si è tenuto conto del movimento migratorio.

(1) La valutazione dei tassi specifici di attività per sesso e classe di età nelle regioni italiane ha formato oggetto di un apposito studio che il Centro Piani ha effettuato per conto del Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica. Ad esso pertanto si rinvia chi volesse approfondire la metodologia e le ipotesi di base adottate. Cfr. « *Prima valutazione programmatica dei tassi di attività* », Rapporto n. 21 del Progetto Quadro.

(2) Anche in questo caso sono stati utilizzati i risultati di una ricerca di base effettuata in preparazione del II Piano quinquennale. Cfr. in particolare: « *Obiettivi e strumenti della produzione agricola* », Gruppo PROREARG, Rapporto n. 32 Progetto Quadro.

(3) L'occupazione extragricola al 1970 è stata valutata in unità di permanenti (cioè occupati permanenti più 1/3 dei marginali). Ciò al fine di scontare, nella valutazione dei nuovi posti di lavoro da creare nei settori extragricoli, una riduzione dell'occupazione in posizione marginale: tale infatti è il significato dell'ipotesi che considera 3 occupati marginali equivalenti ad un solo occupato permanente. I fabbisogni qui stimati di occupazione addizionale al 1980 tengono conto pertanto anche della necessità di far fronte ai processi di ristrutturazione aziendale in atto o futuri, i quali comporteranno presumibilmente una sensibile riduzione delle attività produttive e/o dell'occupazione in posizione marginale.

(4) Per tale valutazione si è partiti dalle indicazioni di sviluppo dell'occupazione nazionale e ripartizionale del settore pubblico contenute nei più recenti documenti programmatici.

(5) Considerando il carattere già patologicamente terziario dell'economia del Mezzogiorno, si è ipotizzato che alla creazione di un posto di lavoro nel terziario debba far riscontro la creazione di 1,5 posti di lavoro nel settore industriale.

TAV. 6 - *Nuovi posti di lavoro da creare nel Mezzogiorno nei settori extragricoli al 1980, nell'ipotesi di mortalità aziendale nulla.*

(migliaia di unità)

REGIONI	Offerta potenziale di lavoro al 1980	Disoccupazione frizionale e tecnologica	Occupati in agricoltura al 1980	Offerta potenziale di lavoro per i settori extragricoli al 1980	Occupati nell'industria al 1970		Occupati nel terziario al 1970		Occupati nel settore pubblico al 1970	Nuovi posti di lavoro nei settori extragricoli al 1980	
					permanenti	1/3 marginali	permanenti	1/3 marginali		valori assoluti	incidenza percentuale
	1	2	3	4=1—(2+3)	5		6		7	8=4—(5+6+7)	9=8:1
Campania	2.016,6	60,5	109,0	1.847,1	500,4	17,1	410,9	8,6	149,1	761,0	*37,7*
Abruzzi	472,6	14,2	48,0	410,4	118,4	1,0	98,7	1,9	38,7	151,7	*32,1*
Molise	141,5	4,2	22,0	115,3	28,2	0,2	20,2	0,4	11,8	54,5	*38,5*
Puglia	1.471,5	44,1	215,0	1.212,4	305,3	16,2	248,7	4,5	109,2	528,5	*35,9*
Basilicata	257,4	7,7	36,0	213,7	60,0	0,7	31,0	0,5	19,6	101,9	*39,6*
Calabria	811,7	24,4	99,0	688,3	172,0	2,1	124,8	2,5	61,5	325,4	*40,1*
Sicilia	1.749,3	52,5	214,0	1.482,8	434,8	14,3	342,2	5,8	160,6	525,1	*30,0*
Sardegna	554,0	16,6	83,0	454,4	120,7	2,8	100,9	2,4	60,9	166,7	*30,1*
TOTALE . . .	7.474,6	224,2	826,0	6.424,4	1.739,8	54,4	1.377,4	26,6	611,4	2.614,8	*35,0*

Fonte: Elaborazione Centropiani.

voro da creare nei settori extragricoli, si perviene a risultati del tutto diversi: la Basilicata e la Calabria sarebbero infatti le regioni con una maggiore disponibilità relativa di forze di lavoro industriali al 1980. Seguirebbero a breve distanza la Campania, il Molise, gli Abruzzi e la Puglia, mentre la Sicilia e la Sardegna presenterebbero una disponibilità meno accentuata.

Questi risultati, come si vedrà, non sono affatto omogenei con quelli che risulteranno dall'apposita graduatoria regionale costruita nel paragrafo successivo di questo capitolo sulla base dei fattori « tradizionali » di localizzazione industriale.

E ciò sembrerebbe essere una riprova del carattere di vincolo che deve essere attribuito alla disponibilità regionale di manodopera: in altri termini, alla considerazione, da parte degli organi della programmazione, della opportunità che i nuovi insediamenti industriali si localizzino prevalentemente nelle regioni che presentano i fattori di localizzazione più favorevoli, sarà sempre necessario associare la considerazione che alcune tra queste regioni possiedono un potenziale umano che se non sarà utilizzato in breve termine, rischierà di andare completamente perduto, causando in tal modo l'irreparabile degradazione umana e ambientale di molte aree meridionali.

E' facile prevedere che sulla ricerca di un plausibile punto di equilibrio tra questi due ordini di considerazioni — quello dei fattori « tradizionali » di localizzazione e quello del fattore/vincolo costituito dalla disponibilità di manodopera — si misurerà la riuscita della politica di programmazione per il Mezzogiorno nei prossimi anni.

TAV. 7 - *Distribuzione settoriale dei nuovi posti di lavoro da creare nei settori extragricoli al 1980.*
(migliaia di unità permanenti)

REGIONI	Nuovi posti di lavoro da creare nei settori extragricoli				Incidenza percentuale nuovi posti di lavoro industriali rispetto al totale
	Industria	Terziario	Pubblica Amministrazione	Totale	
	1	2	3	4=1+2+3	5=1:4
Campania	393,6	262,4	105,0	761,0	*51,7*
Abruzzi	76,4	51,0	24,3	151,7	*50,3*
Molise	27,8	18,6	8,1	54,5	*51,0*
Puglia	265,4	177,0	86,1	528,5	*50,2*
Basilicata	54,0	36,0	11,9	101,9	*52,9*
Calabria	168,5	112,3	44,6	325,4	*51,8*
Sicilia	248,3	165,5	111,3	525,1	*47,2*
Sardegna	71,8	47,8	47,1	166,7	*43,0*
TOTALE	1.305,8	870,6	438,4	2.614,8	*49,9*

Fonte: Elaborazione Centropiani.

5. *Due « graduatorie teoriche » sulla base dei requisiti e dei fattori di localizzazione considerati.*

5.1 *La graduatoria per settori.*

Sulla base delle osservazioni svolte nei paragrafi precedenti, è possibile avanzare qualche considerazione di sintesi, la cui validità va tuttavia limitata tenuto conto del carattere « astratto » della analisi fin qui svolta. Sembra però opportuno in primo luogo accennare ad una seria difficoltà metodologica che rende in un certo senso « aleatorie » le valutazioni che saranno fatte nei paragrafi successivi. E' infatti ben noto come

il tentativo di trasformare attributi qualitativi in indici quantitativi nonché di sintetizzare diversi indicatori rappresentativi di situazioni diverse in un unico indicatore medio risulta evidentemente influenzato dalle scelte soggettive del ricercatore, dalla sua formazione culturale, dalla maggiore attenzione che egli accorda a certi problemi piuttosto che ad altri. Da ciò deriva che i risultati ottenuti non possono essere considerati quali valori oggettivamente e generalmente accettabili. Tuttavia tali operazioni si rendono sempre più necessarie se si considera la massa di elementi qualitativi e quantitativi che debbono entrare congiuntamente nel giudizio e nelle scelte strategiche del ricercatore e del politico. Pertanto, pur consapevoli di tali limiti metodologici, l'analisi è stata effettuata ugualmente, al fine di avere un metro unico di giudizio per stabilire la maggiore o minore idoneità alla localizzazione dei vari settori industriali, nonché la più o meno elevata suscettività industriale delle varie regioni meridionali considerate.

Per ciò che riguarda l'analisi settoriale, gli elementi presi in considerazione per la costruzione della relativa graduatoria sono stati i seguenti:

— intensità di lavoro;

— qualificazione professionale;

— costi « transfer » sia per l'approvvigionamento di materie prime che per il trasporto dei prodotti ai mercati di sbocco;

— consumo di acqua rispetto al fatturato;

— fabbisogno di infrastrutture di trasporto.

Al fine di rendere possibile la sintesi di questi elementi tra di loro non omogenei, è stata individuata una scala di intensità dei requisiti considerati, che assume valori da 1 a 5 secondo la minore 1 o maggiore 5 propensione ad una localizzazione il più possibile senza vincoli (cfr. Tav. A.2 dell'Appendice).

In particolare, per quanto riguarda l'intensità di lavoro la graduazione attribuita è stata la seguente:

Intensità di lavoro	Grado	Investimenti fissi per addetto (milioni lire)
Bassissima	1	Pari o superiori a 60,0
Bassa	2	59,9 - 30,0
Media	3	29,9 - 15,0
Elevata	4	14,9 - 7,5
Elevatissima	5	inferiori a 7,5

Gli indici di qualificazione professionale ottenuti nel modo illustrato al paragrafo 2.3 del presente capitolo sono stati anch'essi suddivisi in cinque gruppi cui è stato attribuito il seguente « punteggio »:

Qualificazione professionale	Grado	Indice di qualificazione
Bassissima	5	inferiore ad 1,60
Bassa	4	1,60 - 1,79
Media	3	1,80 - 1,89
Elevata	2	1,90 - 1,99
Elevatissima	1	pari o superiore a 2,00

Per quanto concerne inoltre i costi di trasporto, i coefficienti di sintesi adottati sono stati i seguenti:

Costi « transfer » per 200 Km	Grado	$\frac{\text{Costo di trasporto}}{\text{Fatturato aziendale}} \times 100$
Bassissimi	5	inferiore allo 0,50
Bassi	4	0,50 - 0,99
Medi	3	1,00 - 1,99
Elevati	2	2,00 - 2,99
Elevatissimi	1	pari o super. al 3,00

Per quanto riguarda inoltre il consumo di acqua, il rapporto tra il consumo stesso e il fatturato aziendale è stato collegato alla seguente scala di intensità:

Consumo di acqua	Grado	$\frac{\text{Consumo annuo di acqua}}{\text{Fatturato aziendale (mc/milioni lire)}}$
Bassissimo	5	inferiore a 5
Basso	4	5 - 24
Medio	3	25 - 124
Elevato	2	125 - 624
Elevatissimo	1	pari o superiore a 625

Infine, per considerare con un indice rappresentativo il fabbisogno di infrastrutture di trasporto è stata adottata la seguente graduatoria:

Intensità	Grado	Fabbisogno di infrastrutture di trasporto
Bassissima	5	nessun bisogno
Bassa	4	strada
Media	3	ferrovia
Elevata	2	porto
Elevatissima	1	più di una infrastruttura

Per poter costruire una « graduatoria teorica » dei settori più idonei ad essere localizzati nel Mezzogiorno sulla base degli elementi emersi dall'analisi svolta nei paragrafi precedenti, si è quindi proceduto alla sintesi dei nuovi coefficienti su menzionati. Data tuttavia la diversa importanza di ciascuno di essi rispetto alla concreta propensione dei diversi settori alla localizzazione si è attribuito a ciascuno di essi un diverso « peso »; i pesi attribuiti ai singoli indici sono stati i seguenti:

Indici	Pesi
Intensità di lavoro	3
Qualificazione professionale	2
Costi di trasporto per 200 Km.	
— materie prime	1
— prodotti finiti	1
Consumo di acqua	2
Fabbisogno di infrastrutture di trasporto	1

Come risulta da tale prospetto, si è voluta in tal modo sottolineare la particolare importanza che riveste l'intensità di lavoro in una regione come il Mezzogiorno, sovrabbondante di manodopera inutilizzata e scarsa di capitali necessari all'avvio di un rapido processo di sviluppo.

Sulla base dei risultati riportati nella Tav. A.2 dell'Appendice è quindi stata ipotizzata (secondo una prima approssimazione che verrà poi via via qualificata nel corso di questa stessa indagine) una « graduatoria teorica » dei settori industriali manifatturieri considerati sotto il profilo della loro più o meno marcata propensione alla localizzazione libera (o, più esattamente, il più possibile libera da vincoli).

Secondo tale « graduatoria teorica » (cfr. Tav. 8) i settori esaminati potrebbero essere suddivisi in quattro categorie:

A. settori a bassa propensione (indice medio di sintesi inferiore a 2,9);

B. settori a propensione medio-bassa (indice compreso tra 3,0 e 3,4);

C. settori a propensione medio-elevata (indice compreso tra 3,5 e 3,9);

D. settori a propensione elevata (indice tra 4,0 e 5,0).

A. Nella prima categoria si collocano le attività industriali che trovano forti vincoli alla localizzazione innanzitutto nelle difficoltà di finanziamento inerenti al loro carattere di imprese a forte intensità capitalistica, e in secondo luogo nella necessità di infrastrutture di trasporto particolarmente qualificate (porti attrezzati, appositi scali e/o svincoli ferroviari, etc.). Di questa categoria fanno parte le attività cosiddette primarie: siderurgia, petrolio, chimica di base, cemento, cui si aggiungono i settori della carta e dello zucchero, particolarmente condizionati dal forte consumo di acqua, oltreché dalle caratteristiche tipiche di questa categoria.

B. Alla seconda categoria appartengono alcune attività che, pur essendo caratterizzate da scarse esigenze di natura infrastrutturale, richiedono notevoli disponibilità idriche e presentano forti costi di trasporto, che condizionano la loro localizzazione alla vicinanza dei mercati di approvvigionamento e di vendita del prodotto. Tali caratteristiche si possono riscontrare nell'industria del vetro ed in alcune attività di trasformazione dei prodotti agricoli quali l'industria molitoria, delle conserve vegetali con particolare riferimento ai surgelati, delle bevande alcooliche ed analcoliche. La presenza in questa categoria dell'industria aeronautica e delle fibre di nylon è giustificata dalla constatazione che tali attività, pur presentando le caratteristiche tipiche della categoria, richiedono un alto investimento per addetto ed un elevato grado di qualificazione professionale degli occupati.

C. Alla terza categoria appartengono le attività industriali caratterizzate da processi produttivi che, pur avendo limitate esigenze per quasi tutti i fattori considerati, richiedono o un grado piuttosto elevato di qualificazione professionale degli occupati (macchine utensili ed agricole, carpenteria metallica pesante, materiale ferroviario, costruzione di navi, cosmetici, oggetti in plastica), o notevoli disponibilità idriche (costruzione funi e cavi in acciaio, filati di lino, industria casearia, della pasta e dell'olio di semi) o alti costi di trasporto (piastrelle in maiolica) o notevoli esigenze di attrezzature infrastrutturali (indu-

TAV. 8 - *Propensione dei settori manifatturieri ad una localizzazione libera da vincoli* (a).

BASSA (<2,9)	MEDIA		ELEVATA (4,0 - 5,0)
	MEDIO - BASSA (3,0 - 3,4)	MEDIO - ELEVATA (3,5 - 3,9)	
Acciaio (laminati)	Aviatoria	Acciaio (funi, cavi, etc.)	Macchine tessili
Metalli non ferrosi	Molitoria (farina)	Fonderie di 2ª fusione	Altre macchine
Zucchero	Conserve vegetali	Macchine utensili	Carpenteria metallica leggera
Cemento	Bevande alcooliche	Macchine agricole	Elettrotecnica strumentale
Petrolio	Vetro	Carpenteria metallica pesante	Elettrotecnica di consumo
Chimica di base inorganica	Materie plastiche ed elastomeri (nylon)	Autovetture e ricambi	Eletttronica
Chimica di base organica		Ferroviario	Macchine per ufficio
Cloruro di vinile		Navale	Orologi e parti
Fibre artificiali e sintetiche		Lino (filati)	Strumentazione non elettronica
Carta		Molitoria (pasta di grano duro)	Motociclette
		Casearia	Lana (tessuti)
		Olearia (semi)	Cotone
		Piastrelle maiolica	Maglieria lana
		Gomma (pneumatici)	Fibre man-made
		Cosmetici	Vestiario e abbigliamento
		Oggetti in plastica	Calzature
			Pelli e cuoio
			Dolciaria
			Conserve animali
			Tabacco
			Altri alimentari (caffè)
			Farmaceutici
			Vernici e pitture
			Cartotecnica
			Poligrafiche
			Mobilio
			Altre industrie manifatturiere

Fonte: Elaborazione Centropiani.

(a) I valori riportati tra parentesi si riferiscono agli indici di sintesi ottenuti dall'esame dei requisiti di localizzazione effettuato nella Tav. A 2 dell'Appendice.

stria della costruzione di radiatori, tubi, condotte).

D. La quarta categoria, infine, comprende quei settori produttivi le cui caratteristiche — specialmente per quanto riguarda il basso rapporto « investimento per addetto », l'irrilevanza dei consumi d'acqua e le scarse esigenze di attrezzatura infrastrutturale — sono tali da renderli molto prossimi ad una localizzazione priva di vincoli e quindi particolarmente adatti ad essere localizzati nel Mezzogiorno. Rientrano in tale categoria, innanzi tutto, gran parte delle industrie meccaniche e ciò riveste una particolare importanza ove si pensi all'elevato effetto di attivazione che esse hanno sull'intero processo produttivo (1); inoltre particolare rilievo assumono le attività a contenuto tecnologico fortemente innovativo, quali l'elettronica e l'elettrotecnica strumentale. In tale categoria sono comprese altresì le attività nei settori tradizionali dei tessili (tessuti di lana, filati di cotone, lavorazione delle fibre man-made) e degli alimentari. Sono infine da menzionare come appartenenti a questa categoria i settori delle poligrafiche, del vestiario ed abbigliamento, del mobilio e della chimica secondaria (in particolare farmaceutici, produzione di vernici).

5.2. *La suscettività territoriale.*

Anche per ciò che concerne la suscettività dei diversi territori, si è approntata, per regioni, una scala di intensità dei fattori considerati, graduata con un punteggio da 1 a 5 a seconda della minore o maggiore suscettività territoriale alla localizzazione industriale che le regioni considerate presentano (2) (cfr. Tav. A.4 in appendice).

I fattori di localizzazione per i quali sono stati elaborati gli indici rappresentativi sono i seguenti:

— superficie regionale totale;

— superficie di pianura rispetto alla superficie totale;

— estensione della rete stradale e ferroviaria rispetto alla superficie regionale totale;

— numero ed importanza dei porti commerciali e degli aeroporti;

— disponibilità di acqua rispetto alla superficie regionale e rispetto agli abitanti di ogni singola regione;

— estensione degli agglomerati industriali rispetto alla superficie regionale totale;

— concentrazione urbana;

— grado di qualificazione del personale.

Questi elementi sono stati selezionati in modo da investire tutto l'arco dei fattori di localizzazione che interessano ai fini della presente indagine, e cioè la struttura fisica del territorio (superficie totale e superficie di pianura), le infrastrutture (strade, ferrovie, porti, acque), i fattori che comportano economie esterne (attrezzature industriali, vicinanza ai mercati, disponibilità di manodopera qualificata).

La graduazione di tali elementi è stata effettuata nel modo di seguito descritto.

Per quanto concerne la struttura fisica del territorio, si è voluto sottolineare, accanto alla dimensione assoluta di ogni singola regione, la porzione di territorio in pianura in essa compresa; e ciò per il motivo che un'ampia superficie pianeggiante costituisce, com'è noto, una causa preferenziale alla concentrazione territoriale di un gruppo integrato di imprese industriali. Il punteggio attribuito alle varie classi di superficie totale è stato il seguente:

Grado	Superficie regionale totale (Kmq)
1	fino a 5.000
2	5.000 - 10.000
3	10.000 - 15.000
4	15.000 - 20.000
5	oltre 20.000

Per quanto riguarda invece l'estensione pianeggiante o meno del territorio regionale, gli indici sintetici sono stati i seguenti:

Grado	$\frac{\text{Superficie pianeggiante}}{\text{Superficie totale}} \times 100$
1	fino a 5
2	5 - 10
3	10 - 15
4	15 - 20
5	oltre 20

(1) Su tale aspetto cfr. l'analisi più dettagliata svolta nel capitolo quarto.

(2) La carenza di informazioni statistiche disponibili per il c.d. Basso Lazio (principalmente le provincie di Latina e Frosinone) non ha consentito di effettuare l'analisi territoriale in esame per questa porzione del territorio meridionale, che rientra, come è noto, nella sfera di competenza della Cassa per il Mezzogiorno.

Per quanto riguarda inoltre le infrastrutture già presenti sul territorio meridionale, l'analisi svolta ha voluto evidenziare, oltre alle infrastrutture « classiche » riguardanti il trasporto (infrastrutture a rete: strade e ferrovie, e infrastrutture portuali: porti e aeroporti), anche la disponibilità idrica che ciascuna regione presenta, intendendo in tal modo porre l'accento su una risorsa, l'acqua, ancora molto scarsa nel Mezzogiorno, e per ciò stesso fortemente condizionante la localizzazione di industrie più o meno idro-esigenti.

In particolare, la graduatoria adottata per sintetizzare l'estensione della rete stradale in ciascuna regione è stata la seguente (1):

Grado	Km di strade per 100 Kmq. di superficie
1	fino a 50
2	50 - 60
3	60 - 80
4	80 - 100
5	oltre 100

Analogamente, la presenza di una rete ferroviaria più o meno estesa è stata collegata alla seguente scala d'intensità:

Grado	Km di ferrovie per 100 Kmq. di superficie
1	fino a 6
2	6 - 7
3	7 - 8
4	8 - 9
5	oltre 9

Per quanto riguarda invece l'infrastrutturazione portuale del territorio si è attribuito al numero di porti appartenenti alle varie classi della seconda categoria (2) la seguente ponderazione: 5 punti per ogni porto della 1ª classe, 4 per ogni porto della 2ª classe, 3 per quelli della 3ª classe, e 1 per i porti della 4ª classe.

Il punteggio attribuito agli aeroporti è stato fatto coincidere invece con il numero assoluto degli aeroporti stessi presenti in ciascuna regione. Infine, per ottenere degli indici caratteristici dell'infrastrutturazione puntuale, si è proceduto a mediare aritmeticamente i due indici per ogni regione (e cioè quello riguardante i porti e quello riguardante gli aeroporti), attribuendo a questa nuova serie di indici sintetici la seguente graduazione:

Grado	Media aritmetica degli indici rappresentativi dell'infrastrutturazione portuale e aeroportuale
1	fino a 1
2	1 - 3
3	3 - 5
4	5 - 7
5	oltre 7

Anche per quanto riguarda la costruzione di indici relativi alla disponibilità idrica regionale si è proceduto mediante una sovrapposizione di due distinte graduatorie, la prima riguardante la quantità di acqua disponibile per Kmq. di superficie, la seconda il potenziale idrico pro-capite.

Il punteggio relativo è stato attribuito secondo lo schema seguente:

Grado	Litri/sec per Kmq. di superficie	Litri/sec per 1.000 abitanti
1	fino a 0,10	fino a 1,40
2	0,10 - 0,20	1,40 - 1,80
3	0,20 - 0,30	1,80 - 2,20
4	0,30 - 0,40	2,20 - 2,60
5	oltre 0,40	oltre 2,60

(1) L'indice di sintesi è stato calcolato sui dati relativi all'estensione delle strade rispetto alla superficie di ogni regione, e ciò perché a tale indicatore (piuttosto che agli altri anch'essi riportati nella Tav. A.3 in appendice riguardanti il numero di veicoli e gli abitanti) è stata riconosciuta nel corso dell'analisi una maggiore significatività.

(2) Si è cioè tralasciato di considerare i porti appartenenti alla prima categoria, interessanti per lo più la sicurezza e la difesa nazionale anche se alcuni di essi potrebbero rientrare in qualche classe della seconda categoria (cfr. paragrafo 2.1 di questo stesso capitolo).

Il punteggio sintetico definitivo attribuito alla disponibilità idrica di ogni singola regione è quello risultante dalla media tra i due indici su esposti.

Infine sono stati presi in esame i c.d. fattori di agglomerazione industriale, identificati per semplicità da un lato nella presenza di superfici sufficientemente attrezzate dal punto di vista infrastrutturale — gli « agglomerati industriali » — e quindi particolarmente idonei ad accogliere gruppi di imprese integrantisi le une con le altre, e dall'altro nell'intensità della presenza nell'ambito regionale di centri urbani aventi una soglia minima di popolazione (50.000 abitanti), adatti quindi, almeno teoricamente, a costituire possibili mercati di sbocco, centri di raccolta e di smistamento delle informazioni, sedi di centri di formazione professionale e imprenditoriale, etc. Peraltro quest'ultimo aspetto, concernente cioè la qualificazione professionale che ogni singola regione presenta è stato « isolato », e ciò per sottolineare la rilevanza che tale fattore di localizzazione può assumere nel caso che venga realmente avviato un processo di industrializzazione qualificato quale quello da tempo auspicato (1).

In particolare, gli indici rappresentativi della presenza degli agglomerati industriali sono stati graduati secondo la seguente scala di intensità:

Grado	Ha di superficie degli agglomerati industriali per 100 Kmq. di superficie regionale
1	0 - 10
2	10 - 20
3	20 - 30
4	30 - 40
5	oltre 40

Da ultimo, il fenomeno della concentrazione urbana è stato sintetizzato da indici caratteristici ordinati secondo la seguente scala di intensità:

Grado	Popolazione in centri con oltre 50.000 abitanti sul totale della popolazione regionale (incidenze percentuali)
1	0 - 10
2	10 - 20
3	20 - 30
4	30 - 40
5	oltre 40

(1) Per la graduazione dell'intensità della qualificazione professionale, cfr. paragrafo 5.1 di questo stesso capitolo. Appare tuttavia opportuno rilevare che l'analisi di tale fattore di localizzazione non ha dato risultati del tutto soddisfacenti, come può desumersi dal fatto che l'indice di qualificazione professionale è risultato pressoché costante per tutte le regioni considerate (cfr. Tavv. A.3 e A.4 in appendice): ciò si spiega soprattutto con la difficoltà di reperire in maniera sufficientemente dettagliata le informazioni statistiche necessarie a tale elaborazione.

Gli indici rappresentativi dei fattori regionali di localizzazione sono stati successivamente utilizzati per la costruzione di una « graduatoria teorica » da cui emergesse quali sono le regioni che presentano la maggiore suscettività ad accogliere l'insediamento di imprese industriali.

A tal fine, si è attribuita ai vari elementi considerati una graduatoria diversa, rispecchiante sostanzialmente la diversa importanza che, proprio per il carattere di questo studio, è stata data all'elemento infrastrutturale ed ai fattori di agglomerazione industriale rispetto al puro e semplice fattore fisico-territoriale. I pesi attribuiti agli indici regionali elaborati sono stati pertanto i seguenti:

Indici	Pesi
Struttura fisica del territorio	1
Infrastrutture	2
Fattori di agglomerazione industriale	2

Sulla base dei risultati di tali elaborazioni (cfr. Tav. A.4 in appendice) è dunque possibile classificare le otto regioni meridionali considerate in tre gruppi, caratterizzati rispettivamente da una bassa, una media ed una alta suscettività territoriale all'insediamento industriale, secondo quanto esposto nella tavola seguente.

TAV. 9 - *Suscettività territoriale alla localizzazione industriale delle regioni del Mezzogiorno* (a).

BASSA	MEDIA	ELEVATA
Indice da 1 - 2	Indice da 2 - 3	Indice da 3 - 4
Molise (1,7)	Abruzzi (2,5)	Sicilia (3,5)
Basilicata (1,9)	Calabria (2,7)	Puglia (3,6)
	Sardegna (2,9)	Campania (3,7)

Fonte: Elaborazione Centropiani.

(a) I valori numerici riportati si riferiscono agli indici caratteristici di sintesi dei fattori di localizzazione industriale (cfr. Tav. A.4 in appendice).

Secondo tale valutazione (1) il Molise e la Basilicata sarebbero le regioni per le quali si presenta più difficile l'avvio di un rapido processo di industrializzazione. Per il Molise ciò dipenderebbe essenzialmente dalla dimensione piuttosto esigua del territorio, dall'assenza di consistenti distese pianeggianti e dalla carenza di infrastrutture di trasporti portuali; per la Basilicata ciò sarebbe invece dovuto, oltreché ad una eguale carenza di infrastrutture portuali ed aeroportuali, ad una grossa deficienza di disponibilità idrica (2). Per entrambe queste regioni inoltre problemi molto gravi si presentano a causa della dimensione estremamente ridotta dei centri urbani, effetto non ultimo dell'intenso fenomeno migratorio che vi si riscontra.

Una posizione media rispetto ai fenomeni esaminati occupano invece gli Abruzzi, la Calabria e la Sardegna. Ben diverse appaiono tuttavia le motivazioni di tale posizione per le tre regioni: gli Abruzzi contrappongono infatti ad una carenza di territorio pianeggiante e ad una dotazione estremamente modesta di infrastrutture portuali, un sufficiente sviluppo della rete stradale ed una abbondante disponibilità di acqua; la Calabria presenta invece degli indici caratteristici uniformemente attestati sul livello mediobasso, con un'eccezione riguardante le infrastrutture a rete (strade e ferrovie); la Sardegna infine, pur presentando il vantaggio di una notevole dimensione territoriale e di una discreta presenza sul territorio di agglomerati industriali, appartiene a questa categoria per l'assoluta inadeguatezza delle infrastrutture di trasporto a rete.

La terza categoria, da ultimo, comprende la Sicilia, la Puglia e la Campania, che sembrerebbero dunque le regioni più dotate, soprattutto dal punto di vista infrastrutturale, per accogliere rilevanti insediamenti industriali. La Sicilia, in particolare, offrirebbe un vasto territorio sufficientemente dotato di porti e aeroporti, e con una intensa concentrazione urbana. A questi vantaggi si contrappongono peraltro una rete ferroviaria piuttosto scarsa ed una certa insufficienza di acqua. Anche per la Puglia non ci sono problemi di spazio, né di pianura, ed inoltre si rileva una notevole presenza di agglomerati industriali attrezzati, nonché un buon livello di concentrazione urbana. Le « controindicazioni » che tale regione presenta concernono soprattutto la scarsità di acqua e la non elevata dotazione di infrastrutture di trasporto, sia puntuali che a rete. La Campania, al contrario, presenta un buon livello di infrastrutturazione di trasporto ed una notevole disponibilità d'acqua. Elevati — sempre in relazione alle altre regioni meridionali, s'intende — sono inoltre gli indici rappresentativi del livello di concentrazione urbana e della dotazione regionale di aree e nuclei di sviluppo industriale. Limitato appare invece lo spazio pianeggiante a disposizione, anche in considerazione di una certa congestione già presente in alcune aree della regione.

---

(1) Si noti che il discorso è condotto in termini relativi, e quindi comparativamente, sulle varie regioni considerate: in altri termini parlando di regioni « meno favorite » rispetto alle altre non si vuol affatto dire regioni « precluse » a processi di sviluppo industriale. Lo scopo di tale analisi è soltanto quello di evidenziare le distanze che attualmente intercorrono tra le varie regioni. Ciò comporta inoltre che il giudizio sui vari fenomeni esaminati è anche esso relativo, avendo come termine di confronto la situazione migliore o peggiore esistente in un'altra regione: ciò significa, ad esempio, che valutando come valida la dotazione stradale di una regione non si vuole dire che essa sia la migliore possibile in assoluto, ma soltanto che, date le condizioni infrastrutturali del Mezzogiorno, essa appare migliore (e il valore dell'indice indica di quanto) rispetto alla stessa dotazione riscontrabile in un'altra regione meridionale.

(2) I risultati relativi alla dotazione infrastrutturale idrica della Basilicata lasciano alquanto perplesso chi è a conoscenza delle opere realizzate in tal campo in questi ultimi anni. Tali risultati si spiegano tuttavia con la considerazione che i dati sulle disponibilità idriche regionali utilizzati sono quelli rilevati in occasione del Piano degli Acquedotti, ed hanno quindi come riferimento temporale l'ormai lontano 1965. D'altra parte la carenza di statistiche ufficiali più aggiornate non ha consentito alcuna alternativa sull'utilizzazione di tali dati, se non quella — non accolta — di rinunciare alla quantificazione della dotazione idrica regionale.

Capitolo Terzo

Una ricerca « on the field »

1. *Generalità: scopo dell'indagine campionaria.*

Come accennato nel capitolo precedente, al fine di verificare nella realtà quali fossero le effettive esigenze infrastrutturali delle industrie di differente ampiezza e diverso indirizzo produttivo localizzate nel Mezzogiorno, e di acquisire ogni possibile conoscenza in merito al se e al come l'esistenza di infrastrutture costituisse, nei confronti di quelle industrie, un fattore di localizzazione, è stata effettuata una particolare indagine campionaria sulle aziende operanti nel Mezzogiorno. Si ritiene che tale indagine, anche fuori dal contesto di questo studio, conservi una propria validità e, inoltre, possa essere impiegata, pur con tutte le riserve del caso, per utili confronti con altre indagini del genere, quale ad esempio quella condotta abbastanza di recente dalla Confindustria (1).

In questa sede, peraltro, ci si limiterà a trarre dalle più vaste informazioni fornite dalla indagine campionaria la sola parte che attiene specificatamente al problema della localizzazione, sia in termini di « motivazioni » che hanno guidato le scelte ubicazionali delle imprese, sia in termini di efficacia agevolativa attribuita dalle imprese alla creazione di infrastrutture, sia infine, in termini di « esigenze » infrastrutturali espresse dalle imprese stesse. Ciò soprattutto per verificare sperimentalmente gli elementi teorici di analisi da utilizzare per definire la più idonea strategia di localizzazione industriale del Mezzogiorno in funzione della infrastrutturazione esistente, elementi che sono stati indicati in dettaglio nel capitolo precedente.

2. *La metodologia.*

2.1 *I criteri generali dell'indagine.*

In primo luogo si è identificata nella « unità locale » l'unità di rilevazione. Effettivamente in favore della considerazione dell'« impresa », come unità di rilevazione, giocavano molti fattori, tra i quali, non ultimo, il fatto che forse solo essa — nella propria unità giuridico-amministrativa — sarebbe stata in grado di valutare appieno quali erano stati i « motivi » di determinate scelte ubicazionali e gli effetti di determinati incentivi. Ciononostante sono state considerate come più valide, in favore dell'unità locale, le considerazioni che vedevano in questa, cioè nel fattore tecnico produttivo con le proprie caratteristiche dimensionali e le proprie specifiche esigenze infrastrutturali, il punto più diretto di contatto con il territorio e, quindi, l'unità di rilevazione più adatta ad evidenziare i particolari rapporti intercorrenti tra i vari aspetti del problema (2).

In secondo luogo, dalle esigenze conoscitive sopra ricordate è scaturita l'identificazione dell'universo delle imprese che potevano essere considerate rappresentative ai fini della indagine.

Si voleva che fossero iniziative inserite attivamente nel processo di sviluppo del Mezzogiorno e che avessero goduto dei benefici della incentivazione di tale sviluppo, e perciò si sono scelte le unità locali che avessero già ottenuto un mutuo a tasso agevolato. Si volevano determinare gli effetti e le esigenze della dotazione infrastrutturale nel senso più vasto, e quindi non è stata effettuata una discriminazione tra nuovi impianti e ampliamenti né tra imprese localizzate all'interno e all'esterno degli agglomerati delle aree e dei nuclei di sviluppo.

Si voleva tener presente, in modo particolare, sia l'effetto dell'azione meridionalistica in favore della industrializzazione (che ha avuto i suoi primi risultati negli anni '60) sia le più recenti esigenze in campo infrastrutturale connesse allo sviluppo delle tecnologie produttive, e così si è limitato il campo di azione alle unità locali che avessero usufruito di finanziamenti agevolati nell'ultimo decennio (cioè dal 1° gennaio 1961 al 31 dicembre 1970).

---

(1) Confederazione generale dell'industria italiana — Servizio studi e rilevazioni « *Per un rilancio della politica di industrializzazione del Mezzogiorno* » — Collana di studi e documentazione, n. 26 - Roma 1971.

(2) In effetti l'indagine ha conciliato in maniera più che soddisfacente le due esigenze sopra esposte poiché i questionari di unità locale, per le imprese più rilevanti, sono stati redatti in genere dalle direzioni generali delle imprese stesse e, quindi, tengono conto anche dei più generali aspetti della localizzazione e incentivazione.

Si è voluto, infine, evidenziare il rapporto funzionale tra caratteristiche produttive e imprenditoriali da un lato e fattori di localizzazione dall'altro, ed è per questo che il campo di indagine è stato ulteriormente limitato alle unità locali il cui investimento — che aveva goduto di interventi agevolati nel decennio (sia per la sola creazione o il solo ampliamento sia congiuntamente per i due motivi) — superava la soglia minima di 400 milioni di lire, al di sotto della quale si poteva ritenere che, in media, le iniziative potessero essere state distorte nelle proprie scelte ubicazionali da una molteplicità di fattori esterni difficilmente qualificabili e quantificabili.

In terzo, ed ultimo luogo, la natura dell'indagine ha ovviamente condizionato direttamente la struttura ed il tipo del « questionario », che ha dovuto conciliare l'esigenza primaria di ottenere una risposta di tipo qualitativo ai principali quesiti concernenti le « motivazioni » delle scelte effettuate con quella, non meno importante, di ottenere una « quantificazione », anche abbastanza dettagliata, di una serie di fenomeni e caratteristiche essenziali che potevano permettere la parametrizzazione dei risultati e, in definitiva, consentirne una utilizzazione operativamente valida. Tale sforzo di conciliazione, cui non poteva essere assente la preoccupazione della massima concisione possibile, ha portato come risultato ad un questionario (che viene riportato in appendice) sufficientemente ridotto e che, soprattutto, ha consentito una elaborazione meccanografica approfondita e dettagliata delle informazioni da esso desumibili.

2.2 *I criteri di scelta del campione.*

Come accennato, oggetto dell'indagine sono stati gli impianti industriali localizzati nel Mezzogiorno che nel decennio 1961-70 hanno ottenuto un mutuo a tasso agevolato per la realizzazione di investimenti fissi (sia per nuovo impianto che per ampliamento) aventi una soglia minima di 400 milioni di lire.

Tali impianti, ossia l'universo di riferimento della indagine, sono 979 di cui il maggior numero (180) attiene rispettivamente alle industrie alimentari ed a quelle meccaniche; seguono gli impianti volti alla produzione di materiali da costruzione (vetro, ceramica, ecc.) con 157 unità, quelli chimici con 145 e poi, a maggior distanza, quelli metallurgici (61), cartari (53) e tessili (44) e, via via, gli altri settori produttivi fino agli impianti di lavorazione del tabacco che sono solo due (1).

A fronte di tale universo d'imprese sta il campione rappresentativo che è stato scelto casualmente (seppure in modo stratificato) al suo interno e che è costituito da 604 unità, cioè dal 62 % circa del totale delle unità locali considerate. Il criterio di stratificazione del campione è stato quello di prescindere dalla qualificazione ubicazionale degli impianti, discriminandoli principalmente per quanto riguarda la loro dimensione, espressa in termini di investimenti fissi, ma tenendo anche conto della loro qualificazione settoriale. Tale criterio di fondo — che è nella stessa logica che ha fatto escludere dall'universo le iniziative minori (cioè con un investimento inferiore ai 400 milioni) — ha portato a far aumentare le rappresentatività del campione rispetto all'universo al crescere della dimensione aziendale: è stato cioè suddiviso in primo luogo l'universo stesso in 4 strati, comprensivi, rispettivamente, delle iniziative da 400 a 799 milioni di investimento (1ª classe) di quelle da 800 a 1.199 milioni di investimento (2ª classe), da 1.200 a 3.999 milioni (3ª classe) e, infine, con investimento superiore ai 4 miliardi (4ª classe), e per ogni strato è stata fissata una aliquota di iniziative da campionare in misura direttamente proporzionale con la dimensione media delle iniziative stesse.

Ovviamente tale aliquota, data la limitata di mensione dell'universo e la necessità, comunque di una stratificazione di secondo grado costituita dal settore in cui operano le imprese, non ha operato in maniera rigorosa ed automatica ma è stata piuttosto considerata come una soglia minima al di sotto della quale non doveva scendere il numero delle imprese campionate all'interno di ogni frazione settoriale dei 4 strati sopraindicati. In pratica è stato stabilito che per ogni collettivo settoriale di imprese non ne dovesse essere campionato meno di 1/4 per la parte ricadente nella 1ª classe dimensionale, meno della metà per la 2ª classe e meno di 3/4 per la 3ª classe, mentre per la 4ª classe, cioè per le imprese maggiori e più significative dal punto di vista degli obiettivi dell'indagine, le iniziative da intervistare coincidevano con quelle dell'universo.

Una applicazione rigorosa e in termini restrittivi di tale primo criterio di stratificazione avrebbe determinato per certi settori (2) una troppo scarsa rappresentatività del campione nei confronti dell'universo e distorto, così, i risultati dell'indagine, per cui nella fase di scelta è stato utilizzato il criterio sussidiario di stratificazione

(1) La ripartizione settoriale degli impianti che figura nella Tav. 10 e che è stata utilizzata anche per l'elaborazione dei risultati dell'indagine è quella sintetica in uso a fini statistici presso la Cassa per il Mezzogiorno, la quale ha fornito l'elenco delle imprese costituenti l'universo. Ovvie difficoltà di natura tecnica hanno sconsigliato, in questa fase, una riclassificazione settoriale più disaggregata degli impianti.

(2) In particolare per i settori tradizionali per il Mezzogiorno e caratterizzati da una concentrazione degli impianti nelle classi più basse di dimensione (ad esempio alimentari e vestiario) o per quelli rappresentati in ogni classe dimensionale da un numero troppo piccolo di iniziative (ad esempio gomma e cellulosa).

settoriale secondo il quale, prescindendo dalla dimensione delle iniziative, per ogni collettivo settoriale di imprese la dimensione del campione non doveva essere inferiore al 50 % di quello dell'universo, aumentando a tal fine la partecipazione delle imprese di dimensione minore.

Il risultato dell'applicazione congiunta dei due criteri surricordati è esposto nella Tav. 10 (1).

TAV. 10 - *Universo e campione degli impianti industriali oggetto dell'indagine.*

CLASSI D'INDUSTRIA	Classe I 400-799 milioni		Classe II 800-1.199 milioni		Classe III 1.200-3.999 milioni		Classe IV oltre 4.000 milioni		Totale	
	U	C = ¼ U	U	C = ½ U	U	C = ¾ U	U	C = U	U	C
1 Estrattive	9	4	1	1	3	3	1	1	14	9
2 Alimentari	99	34	29	16	48	40	4	4	180	94
3 Tabacco	—	—	—	—	2	2	—	—	2	2
4 Tessili	13	5	7	4	10	8	14	14	44	31
5 Vestiario	11	4	4	2	4	3	—	—	19	9
6 Calzature	6	3	2	2	1	1	—	—	9	6
7 Mobilio	19	7	5	3	8	8	2	2	34	20
8 Metallurgiche . . .	22	6	8	5	15	12	16	16	61	39
9 Meccaniche	75	20	26	16	55	45	24	24	180	105
10 Vetro - Ceramica .	80	37	28	19	35	27	14	14	157	97
11 Chimiche	36	9	12	6	23	17	74	74	145	106
12 Lavorazione gomma	2	2	1	1	1	1	4	4	8	8
13 Produzione cellulosa	1	1	—	—	1	1	6	6	8	8
14 Carta e cartotecnica	24	10	8	5	8	7	13	13	53	35
15 Poligrafiche	12	4	5	4	2	2	—	—	19	10
16 Varie	21	8	10	5	11	8	4	4	46	25
TOTALE . . .	430	154	146	89	227	185	176	176	979	604

Fonte: Elaborazione Centropiani.

Per quanto riguarda l'aspetto territoriale, come detto, esso non è stato considerato come base di stratificazione poiché una analisi approfondita della ripartizione regionale dell'universo aveva mostrato che le unità locali considerate si distribuivano in modo piuttosto regolare e, quindi, un campione casuale ben costruito sarebbe stato rappresentativo anche della distribuzione territoriale degli investimenti.

Una verifica effettuata sul campione scelto secondo i criteri sopra esposti ha dato in sostanza ragione a tale ipotesi, così che soltanto per un numero estremamente limitato di settori è stato necessario integrare tali scelte per rendere maggiormente rappresentativo il campione anche sotto questo aspetto. Si tratta cioè di 4 o 5 casi in cui il numero estremamente limitato delle unità locali dell'universo e la loro distribuzione dimensionale aveva provocato una certa distorsione del campione dal punto di vista della sua rappresentatività territoriale.

2.3 *Rispondenza delle imprese alla rilevazione e significatività complessiva dell'indagine.*

Per quanto attiene, infine, alla rispondenza complessiva delle imprese alla rilevazione, questa, in effetti, dal punto di vista numerico non può essere considerata particolarmente soddisfacente. Nonostante i solleciti effettuati, infatti, e l'interessamento delle autorità locali (consorzi, ecc.), su un totale di 604 questionari inviati, quelli che

(1) Da questa si evince ad esempio che per il settore alimentare se si fosse applicato il solo criterio di stratificazione dimensionale le unità del campione avrebbero dovuto essere soltanto 80 — cioè la somma di 25 imprese della I^a classe (¼ di 99), di 15 della II^a classe (½ di 29), di 36 della III^a classe (¾ di 48) e di 4 della IV^a classe — a fronte delle 180 dell'universo e delle 94 effettivamente intervistate (cioè il 50 % circa dell'universo stesso).

sono stati restituiti e che possono essere considerati validi sono solo 186, cioè il 30,8 % del totale del campione ed il 19 % circa dell'universo. Nonostante però tale rispondenza quantitativamente piuttosto contenuta la validità dei risultati dell'indagine può essere considerata senz'altro buona. Come si può facilmente evincere dai dati esposti nella Tav. 11, infatti, l'aggregato statistico costituito dai 186 questionari validi e successivamente elaborati, presenta al suo interno una somiglianza particolarmente significativa con il campione, e, quindi, con l'universo, per quanto riguarda sia la distribuzione settoriale che quella dimensionale delle unità locali. A fronte infatti di una quota di risposte che è stata, come già detto, pari in media al 30,8 %, il settore meno rappresentato, che è quello delle « attività varie », figura con una quota di risposte pari

TAV. 11 - *Rispondenza delle imprese alla rilevazione.*

A. Per settori di attività.

SETTORI DI ATTIVITA'	CAMPIONE	QUESTIONARI VALIDI	Incidenza % dei questionari validi sul campione
1) Estrattive	9	5	*55,6*
2) Alimentari, tabacco	96	25	*26,0*
3) Tessili, vestiario, calzature e mobilio	66	18	*27,3*
4) Metallurgiche	39	13	*33,3*
5) Meccaniche e mezzi di trasporto	105	36	*34,3*
6) Vetro e ceramica	97	39	*40,2*
7) Chimica, gomma, produzione cellulosa	122	31	*25,4*
8) Carta, cartotecnica e poligrafiche	45	13	*28,9*
9) Varie	25	6	*24,0*
TOTALE	604	186	*30,8*

B. Per classi di investimento.

CLASSI DI INVESTIMENTO (milioni di lire)	CAMPIONE	QUESTIONARI VALIDI	Incidenza % dei questionari validi sul campione
400-799	154	49	*31,8*
800-1.199	89	23	*25,8*
1.200-3.999	185	57	*30,8*
oltre 4.000	176	57	*32,4*
TOTALE	604	186	*30,8*

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

ben al 24 % e quello più rappresentato (1), cioè quello del « vetro e ceramica », presenta il 40,2 % di risposte. Ancora più rappresentativi, infine, appaiono i risultati sotto l'aspetto della dimensione delle imprese. La variabilità è qui ancora meno accentuata e la quota di risposte passa da un minimo del 25,8 % per gli impianti compresi tra 800 e 1.199 milioni di investimento ad un massimo del 32,4 % per quelli oltre i 4 miliardi di investimento.

(1) Senza considerare le industrie estrattive che per il loro scarso numero si prestano facilmente a distorsioni e che hanno risposto in misura pari al 56 % circa.

Sotto tale aspetto, quindi, che è quello forse più importante ai fini di poter stabilire il livello di attendibilità dei risultati dell'indagine, si può affermare che le considerazioni sia quantitative che qualitative desumibili dall'elaborazione dei questionari possono essere estese all'universo con un notevole margine di approssimazione e, cioè, essere ritenute indicative di quelle che sono le principali esigenze infrastrutturali e di fattori di localizzazione dell'industria meridionale o, almeno, della nuova industria meridionale, cioè di quella sorta o ampliatasi negli ultimi dieci anni.

3. *Analisi dei risultati.*

3.1 *I motivi della localizzazione.*

Il quesito intorno al quale si può dire ruoti tutta l'indagine è quello relativo ai « motivi principali che hanno determinato la scelta del luogo di insediamento dello stabilimento ».

Tale quesito (il numero 1.5 del questionario: cfr. appendice) è stato articolato sulla base di 10 possibili risposte lasciando però agli interessati la possibilità di indicare come determinanti della localizzazione oltre ad uno o più di questi motivi anche « altri » motivi particolari. Le risposte complessive a questo quesito sono state 552; cioè ogni unità locale ha, in media, indicato tre motivi come congiuntamente determinanti della propria localizzazione. Le indicazioni fornite sono sintetizzate nella Tav. 12, da cui risulta in modo inequivocabile che, per i due terzi delle imprese intervistate, uno dei motivi principali che ha determinato la loro ubicazione è costituito dalle « particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione ».

Le iniziative per le quali tale motivazione è stata determinante risultano, inoltre, essere caratterizzate da una dimensione finanziaria ed occupazionale più elevata di quella media: esse superano del 32 % la media degli investimenti quinquennali effettuati o da effettuarsi nel periodo 1966-75 e del 21 % quella della occupazione esistente. Tale motivazione « principale » appare inoltre aver svolto il proprio ruolo determinante in misura pressoché uniforme nel tempo avendo interessato oltre il 60 % delle imprese qualunque sia la loro data di entrata in funzione. Unica notazione particolare in proposito è che per le imprese entrate in funzione dopo il 1970 la suddetta motivazione pare avere assunto un rilievo del tutto eccezionale nei riguardi di quelle « maggiori »: infatti tra gli altri motivi della localizzazione, quello che mostra per le imprese una importanza immediatamente inferiore è costituito dalla « vicinanza dei mercati di sbocco » che è stato considerato come determinante dal 39 % circa delle unità locali intervistate. Tali unità locali, però, appaiono caratterizzate, da una dimensione media piuttosto limitata e pari al 34 % di quella totale per gli investimenti ed al 46 % per la occupazione esistente. Per un terzo, poi, delle imprese in esame è risultato determinante ai fini della loro ubicazione il « costo delle aree » e la « disponibilità di acqua per usi industriali »: la prima motivazione non sembra essere particolarmente connessa alla dimensione delle imprese né alla data della loro entrata in funzione, mentre la seconda, che è di natura particolarmente tecnica e collegata a determinate tecnologie industriali, appare, sia pure in prima approssimazione, legata alle scelte ubicazionali di imprese ad alta intensità di capitale e (in connessione al già citato aumento della incidenza di tali imprese nel tempo) particolarmente importante per quelle entrate in funzione dopo il 1970.

Allo stesso tipo di iniziative per cui è risultata importante la « disponibilità di acqua per usi industriali » sembra essere essenziale, anche se con una incidenza alquanto minore, sia « la facilità di smaltimento degli scarichi industriali », sia « la vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime ». La prima motivazione, infatti, è stata indicata dal 24 % circa delle unità locali intervistate le quali, però, hanno una dimensione degli investimenti e una occupazione doppia rispetto a quella media e con valori ancora più elevati considerando le sole iniziative entrate pur di recente in funzione. La seconda motivazione è stata ugualmente indicata come determinante da poco più di un quinto delle imprese intervistate, le quali sono particolarmente caratterizzate da un elevato rapporto investimento-occupazione.

Notevolmente più ridotto è l'interesse delle unità locali intervistate per gli altri motivi di localizzazione indicati nel questionario. Come si evince sempre dalla citata Tav. 12 la « disponibilità di terreni di proprietà », la « vicinanza della residenza dell'imprenditore », la « disponibilità di manodopera qualificata » e la stessa « presenza di infrastrutture di trasporto rapido » sono stati considerati determinanti, rispettivamente, da una aliquota variabile tra il 10 % ed il 20 % delle unità locali intervistate. Essi, quindi, costituiscono motivi validi per una scelta ubicazionale delle imprese ma solo in numero ristretto di casi e di situazioni particolari. Per di più, la maggioranza di tali motivi sono considerati determinanti dalle imprese minori le quali trovano appunto in fattori particolari e legati strettamente all'ambiente locale, quali quelli sopra esaminati, una valida integrazione a livello aziendale delle altre economie esterne costituite soprattutto dalle « particolari agevolazioni finanziarie » e dalla « vicinanza dei mercati di smercio » dei loro prodotti.

A conclusione di tale primo esame generale bisogna peraltro aggiungere che ben il 35 % circa delle unità locali intervistate ha indicato anche un « altro » motivo di localizzazione come determinante per la propria scelta ubicazionale. L'analisi effettuata su tali motivi, però, non ha fatto registrare un orientamento sistematico delle imprese nei confronti di particolari motivi e la grande dispersione delle risposte ha quindi sconsigliato un loro esame più approfondito.

Come si è accennato, un particolare significato dell'indagine campionaria svolta può essere trovato, inoltre, nel confronto dei risultati ottenuti con quelli di altre indagini similari. A tal proposito sembra interessante comparare quanto sopra esposto con i risultati della citata indagine confindustriale sul processo di industrializzazione delle regioni meridionali la quale, tra l'altro ha posto il suo accento anche sui fattori che hanno determinato la localizzazione dell'impianto. Tale confronto — limitato per motivi di comparabilità alla sola aliquota delle iniziative intervistate che hanno indicato uno o l'altro motivo come determinante la scelta della zona in cui è sorto l'impianto (e pur tenuto conto delle ovvie differenze esistenti nell'universo considerato) — mostra alcune notevoli concordanze tra i risultati raggiunti ma anche una certa differenziazione:

— la differenziazione principale consiste nel fatto che, come visto, l'indagine di cui si tratta ha evidenziato il ruolo determinante che giocano come fattori di localizzazione le « particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione ». Per contro, l'indagine confindustriale avrebbe riconosciuto alla « diversa graduazione degli incentivi finanziari in rapporto alla localizzazione degli impianti » un ruolo assai modesto. Solo l'11 % delle imprese intervistate la hanno, infatti, considerata come determinante (contro il 66 % della nostra indagine) e cioè una aliquota estremamente modesta in confronto a quelle relative alle iniziative che, nell'indagine confindustriale stessa, hanno riconosciuto come determinante la « vicinanza delle fonti di approvvigionamento delle materie prime » (33 %) o, addirittura la « disponibilità in loco, da parte dei promotori, di immobili o terreni » (39 %); altre differenziazioni, pur se più attenuate, consistono in un minore rilievo dato, nell'indagine confindustriale, alla « disponibilità di acque per uso industriale » come fattore di localizzazione e, per contro nel rilievo molto più consistente dato alla « disponibilità in loco di immobili o terreni »;

— la concordanza di fondo, invece, tra i risultati delle due indagini consiste essenzialmente nello scarso peso dato dagli imprenditori, all'atto delle loro scelte ubicazionali, ad alcuni fattori infrastrutturali o ambientali cui, invece, si sarebbe portati teoricamente ad attribuire una maggiore importanza. Ambedue le indagini, infatti, hanno assegnato (con aliquote peraltro molto simili) uno scarso rilievo alla presenza di infrastrutture rapide di trasporto o alla disponibilità di manodopera qualificata o alla localizzazione in aree industriali sufficientemente attrezzate, e tale rilievo è comunque molto inferiore, in ambedue i casi, rispetto a quello attribuito sia al costo delle aree sia alla vicinanza dei mercati di acquisto e di vendita.

A parte, però, tali considerazioni di carattere generale ed i surriportati confronti con altre inchieste analoghe, l'analisi compiuta consente di evidenziare anche come vari, al variare di alcune caratteristiche particolari delle imprese, l'importanza dei diversi fattori di localizzazione considerati nel questionario.

3.1.1 *Risultati dell'analisi svolta in base alla dimensione delle unità locali.*

Sotto l'aspetto della dimensione delle unità locali, misurato in termini di investimenti realizzati, l'analisi (cfr. Tav. 13) mostra infatti chiaramente che al crescere della dimensione dell'impianto:

— l'unico fattore che aumenta veramente di importanza è la possibilità di godere particolari agevolazioni finanziarie nonché, in parte, la disponibilità di acqua per usi industriali e, solo per le industrie di dimensioni maggiori, la vicinanza con il mercato di acquisto delle materie prime, che spesso, bisogna considerare, è una fonte energetica o una risorsa naturale;

— perdono, invece, di importanza alcuni fattori di localizzazione che appaiono di grande rilievo per le industrie piccole o medio-piccole. Si tratta, in particolare, della vicinanza con i mercati di sbocco dei prodotti, della vicinanza della residenza dell'imprenditore e della disponibilità di terreni di proprietà (queste due ultime hanno rilievo solo per le imprese più piccole) nonché, sia pure in misura minore, della presenza di infrastrutture di trasporto rapido, fattore questo connesso evidentemente, alla necessità delle imprese collegate al mercato locale o regionale.

3.1.2 *Risultati dell'analisi svolta in base alla ubicazione delle unità locali.*

Per quanto attiene all'aspetto territoriale, ovviamente le valutazioni sul differente interesse per i vari fattori di localizzazione considerati dall'indagine risentono del « mix » industriale che

caratterizza le singole regioni. Comunque in prima approssimazione si può osservare che (cfr. Tavola 14):

— una accentuazione di interesse per le « agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione » si riscontra solo negli Abruzzi e in Basilicata, il che starebbe a dimostrare più che altro l'esigenza di colmare per questa via carenze di « ambiente » molto più generalizzate;

— « la disponibilità di terreni di proprietà » sembra avere particolare rilievo in Campania e Sicilia; « la disponibilità di acque per usi industriali » ha un posto importante fra i fattori di localizzazione nel Lazio ed è alquanto più elevata della media, così come in Campania, l'esigenza di infrastrutture rapide di trasporto.

Sempre dal punto di vista territoriale ma con riguardo alle ubicazioni delle unità locali intervistate rispetto agli agglomerati industriali l'indagine ha potuto mettere in evidenza alcuni fatti caratteristici (Tav. 15) la cui considerazione, però, non può non tener conto di quanto già visto nelle pagine precedenti in ordine alla differente struttura settoriale e dimensionale degli aggregati in esame. In primo luogo occorre osservare che il motivo di localizzazione che è stato finora considerato come più importante a livello del complesso delle iniziative intervistate, e cioè quello dell'esistenza di particolari agevolazioni finanziarie, assume una particolare importanza di gran lunga maggiore per le iniziative ubicate all'interno degli agglomerati. Ben l'80 % di queste, infatti, considera tale motivo di localizzazione come determinante, a fronte del 55 % circa delle iniziative localizzate all'esterno. Tale considerazione, d'altro canto, appare perfettamente logica quando si consideri che uno dei fattori discriminatori nella graduazione dei contributi finanziari nel quadro della legislazione per il Mezzogiorno è proprio la localizzazione rispetto agli agglomerati. Non è però solo questo il carattere differenziale tra le iniziative ubicate all'interno o all'esterno degli agglomerati: le prime considerano infatti, in maggior misura, determinante come fattore di localizzazione, il minore costo delle aree e la disponibilità di acqua per uso industriale. Per contro, tra le iniziative ubicate all'esterno degli agglomerati ha un rilievo proporzionalmente più elevato il complesso dei motivi di localizzazione legati alla situazione dei mercati, la disponibilità di terreni di proprietà, la vicinanza della residenza dell'imprenditore. Nel complesso, quindi, si può affermare che, in effetti, esiste una sufficiente corrispondenza tra le due categorie di localizzazione considerate e i motivi che le hanno determinate anche se tale corrispondenza non è estremamente precisa e alcuni fattori di localizzazione che sembrerebbero essere particolarmente presenti in una zona attrezzata come quella degli agglomerati delle aree e dei nuclei di industrializzazione, svolgono in effetti un ruolo abbastanza rilevante anche all'esterno di tali agglomerati.

3.1.3. *Risultati dell'analisi svolta in base al settore di appartenenza delle unità locali.*

Ultimo aspetto particolare in tema di fattori di localizzazione considerato dall'indagine è l'analisi a livello settoriale, la quale dovrebbe consentire di individuare quali tra i motivi considerati dall'indagine stessa abbiano assunto maggior rilievo per l'insediamento di determinati impianti industriali. Sotto tale aspetto, i risultati dell'indagine appaiono particolarmente importanti, non tanto per la natura delle indicazioni fornite (molte delle quali appaiono indubbiamente solo come una conferma di quanto è stato già indicato anche a livello teorico) quanto per il fatto che è proprio l'analisi a scala settoriale che mette in evidenza una « corrispondenza » abbastanza precisa tra caratteristiche dell'industria e motivi della localizzazione. In altri termini, il divario di scelte che è individuabile tra settore e settore è molto più elevato di quello esistente tra imprese di una differente classe dimensionale, o localizzate in differenti regioni, e così via; a conferma, quindi, che è essenzialmente, se non solamente, l'aspetto direttamente produttivo quello che determina le scelte ubicazionali e che le altre correlazioni individuate sono un risultato di secondo grado rispetto a quella di natura settoriale.

Passando a quanto emerge dall'analisi delle elaborazioni esposte nella Tav. 16 si può affermare che:

— per il settore estrattivo, i motivi di localizzazione sono del tutto particolari ed in diretto rapporto con l'utilizzazione in loco della materia prima da trasformare. Solo una delle 5 imprese intervistate, infatti, ha indicato come motivo di localizzazione insieme ad altri motivi determinanti « l'esistenza di particolari agevolazioni finanziarie ». Tutte le altre hanno indicato motivi diversi da quelli esposti nel questionario;

— nel comparto delle industrie alimentari delle bevande e del tabacco, assumono un rilievo particolare e superiore alla media tre motivazioni: la più importante è di natura economico-ubicazionale (vicinanze di mercati di sbocco) segue quindi una motivazione tecnica (disponibilità di acqua industriale) connessa alle particolari esigenze di lavorazione di molte industrie del settore e l'ultima (che interessa però oltre 1/4 delle aziende) è di natura del tutto particolare in quanto consiste nella disponibilità di terreni di proprietà da parte degli imprenditori;

— per i settori di tipo tradizionale quali il tessile, del legno, delle pelli e delle calzature, motivazioni di un rilievo superiore (anche sensibilmente) rispetto alla media sono la disponibilità di terreni di proprietà e, soprattutto, il minore costo delle aree. Per tali settori. cioè, caratterizzati in genere da un costo relativamente modesto delle attrezzature, degli impianti e degli stessi rustici industriali assume particolare importanza ai fini della localizzazione la possibilità di ridurre la spesa per il fattore produttivo di cui hanno in proporzione maggiore bisogno: cioè il terreno;

— per il settore metallurgico oltre il 50 % delle unità locali intervistate ha indicato come determinante (in egual misura) ai fini della localizzazione sia la vicinanza dei mercati di smercio sia una consistente disponibilità di acqua a fini industriali, individuando così in maniera sufficientemente precisa sul piano ubicazionale i criteri di scelta del settore;

— l'industria meccanica dei mezzi di trasporto ha individuato come fattori di localizzazione di maggior rilievo (seppure come per gli altri settori, dopo le agevolazioni finanziarie) un basso costo dei terreni e la vicinanza dei mercati di sbocco dei prodotti, caratterizzandosi così in maniera precisa sia sotto l'aspetto economico generale (alta interrelazione con gli altri settori utilizzatori a valle), sia sotto l'aspetto tecnico (impianti di dimensioni anche rilevanti e a più basso costo medio delle attrezzature);

— per le industrie produttrici di materiali da costruzione (escluso il cemento) così come per le stesse industrie del cemento il motivo di localizzazione di gran lunga più importante è costituito dalla vicinanza dei mercati di smercio. Tale fattore di localizzazione, poi, appare talmente connesso alla natura stessa del mercato produttivo del settore ed al livello dei costi di trasporto che per le sole industrie del cemento (unico caso tra tutti i settori considerati) assume una importanza superiore anche a quella delle agevolazioni finanziarie: mentre il 50 % delle unità locali intervistate ha considerato come determinante tale ultimo motivo il 90 % delle imprese ha considerato essenziale una vicinanza con i mercati di smercio del prodotto;

— per le industrie chimiche di base, del petrolio e della gomma, contrariamente a quanto registrato per le altre industrie « capital-intensive », invece che quella dei mercati di smercio ha importanza la vicinanza del mercato di acquisto della materia prima, nonché, (in egual misura) la disponibilità di acqua per usi industriali. La prima motivazione, peraltro, appare del tutto comprensibile quando si intende come « mercato di acquisto » la possibilità di provvedersi in loco delle materie prime le quali, nella fattispecie, sono spesso prodotti di altre industrie di base « a monte » di quelle considerate;

— più importante motivo di localizzazione appaiono anche per le iniziative della chimica secondaria le agevolazioni finanziarie: esso è stato indicato, infatti, dal 75 % degli intervistati, mentre il 50 % ha indicato come determinante la disponibilità di abbondante acqua per usi industriali;

— il settore della carta, cartotecnica, industrie poligrafiche ed editoriali ha individuato nel costo delle aree, nella disponibilità di acqua per usi industriali e, ancor più, nella facilità di smaltimento degli scarichi industriali i motivi di localizzazione più importanti.
Dato il carattere « composito » del settore, si può rilevare che la prima motivazione attenga soprattutto alle industrie cartotecniche, poligrafiche ed editoriali mentre le altre due siano più caratteristiche del settore della produzione di carta;

— per le industrie varie, infine, la cui caratterizzazione produttiva è estremamente labile ma che, comunque sono tra quelle a più elevata propensione alla localizzazione libera, fattore importante di localizzazione è apparso il basso costo delle aree. Notevole rilievo, peraltro, assume anche per questo settore la possibilità di particolari agevolazioni finanziarie.

3.2 *L'efficacia delle agevolazioni.*

Direttamente connesso al problema della localizzazione industriale è anche il punto 7.1 del questionario, e cioè: tra le agevolazioni di cui ha usufruito finora l'impianto quale tipo ha avuto l'effetto più rilevante? Tale quesito tendeva, appunto, ad evidenziare l'importanza determinante che, nel complesso e per le varie categorie di industrie considerate, assumeva l'incentivo costituito dalla « creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no) » nei confronti sia dei due più classici incentivi all'impianto e cioè « il contributo a fondo perduto » e il « finanziamento a tasso agevolato » sia nei confronti delle varie « agevolazioni all'attività produttiva » (fiscali, riserve di forniture, ecc.).

Le principali indicazioni fornite dall'indagine sull'argomento sono state elaborate in maniera tale da evidenziare, analogamente a quanto fatto per i motivi della localizzazione, la distribuzione delle risposte stesse (1) in relazione alle principali caratteristiche strutturali delle unità locali

(1) Le risposte complessive al quesito sono state 496: cioè ogni unità locale ha, in media, indicato 2,7 tipi di agevolazioni come congiuntamente efficaci.

intervistate. Prima di esaminare tale distribuzione tuttavia appare opportuna l'analisi di quali siano stati, nel complesso, gli effetti delle agevolazioni ritenuti prevalenti dalle imprese. Questi risultati complessivi sono illustrati nella Tav. 17 che evidenzia con estrema chiarezza come i maggiori effetti incentivanti siano attribuiti dalle imprese alle « agevolazioni all'attività produttiva ». Tali agevolazioni sono, infatti, considerate particolarmente efficaci da oltre l'87 % delle unità locali intervistate.

A una certa distanza nella preferenza sta il « finanziamento a tasso agevolato » il quale è stato considerato efficace dal 74 % circa delle unità locali intervistate; per converso, il contributo a fondo perduto è stato ritenuto particolarmente utile solo dall'8 % circa delle imprese, le quali, contrariamente a quanto si pensa, normalmente, sembrano avere una dimensione non solo occupazionale, ma anche finanziaria, superiore di oltre 3 volte a quella media delle iniziative intervistate.

La « creazione di infrastrutture specifiche » ha segnato una preferenza molto più consistente di quella registrata dal contributo a fondo perduto, essendo stata indicata dal 54 % delle imprese ma appare di gran lunga molto meno importante sia delle incentivazioni creditizie sia, e soprattutto, delle agevolazioni alla gestione.

Dal punto di vista temporale, cioè in relazione alla data di entrata in funzione delle imprese intervistate (cfr. sempre la Tav. 17), la graduatoria di preferenza sopra esposta non presenta sostanziali modifiche anche se appare interessante notare che, mentre l'aliquota di unità locali che ha mostrato interesse per le « agevolazioni alla gestione » e per la « creazione di infrastrutture » è praticamente identica nelle tre categorie temporali di imprese considerate, tra le agevolazioni all'impianto è aumentata nel tempo la preferenza per il contributo a fondo perduto a scapito del finanziamento a tasso agevolato.

In particolare, inoltre, si osserva che il contributo a fondo perduto è stato considerato efficace dal 25 % delle unità locali entrate in funzione dopo il 1970 e che tali iniziative sono prevalentemente di grandi dimensioni. Per contro le iniziative, sorte sempre dopo il 1970, che hanno considerato valido come incentivo la creazione di infrastrutture specifiche, pur essendo sempre oltre il 50 % del totale (così come accadeva tra le iniziative sorte prima di tale data) sono di dimensioni modeste e pari a circa un quarto di quella media.

Scendendo ad un esame più particolareggiato della distribuzione delle riposte a tale quesito in relazione alle varie caratteristiche strutturali delle iniziative intervistate, si può notare in primo luogo che, considerando separatamente le iniziative localizzate all'interno e all'esterno degli agglomerati industriali delle aree e dei nuclei, esse non presentano sostanziali differenze riguardo ai giudizi espressi (cfr. Tav. 18).

Tale considerazione risulta particolarmente importante per quanto attiene alla efficacia agevolativa della creazione di infrastrutture specifiche, efficacia che teoricamente si dovrebbe presupporre essere stata maggiore proprio per le industrie che hanno scelto di localizzarsi all'interno degli agglomerati industriali. Invece i risultati dell'indagine sembrano confermare in un certo senso quanto già visto in precedenza circa una presunta « centralità » delle infrastrutture rispetto alle scelte ubicazionali delle imprese.

Per quanto riguarda poi, più in particolare, la preferenza accordata ai differenti tipi di agevolazione, in relazione alla dinamica delle imprese, i dati della Tav. 19 non fanno che confermare quanto già accennato in proposito. E cioè che, pur non registrandosi una netta diversificazione al variare dell'investimento realizzato, le imprese maggiori sembrano quelle che danno un rilievo proporzionalmente superiore sia alle agevolazioni alla attività produttiva sia, tra le altre forme di aiuto, al contributo a fondo perduto; e ciò in contrasto con quanto invece si è comunemente portati a pensare, ossia che tali agevolazioni favoriscano soprattutto quelle iniziative di medie e piccole dimensioni per le quali è necessario sia un aiuto immediato nella fase di avvio dell'impianto (contributo a fondo perduto) sia un maggiore sostegno nella fase di inserimento sul mercato (aiuti fiscali, ecc.).

Anche dal punto di vista settoriale (cfr. Tav. 20), le differenze nei giudizi espressi non appaiono molto consistenti cosicché la graduatoria delle preferenze non varia in maniera rimarchevole da settore a settore. In particolare, per quanto attiene alla « creazione di infrastrutture specifiche » anche le iniziative dei settori per i quali queste dovrebbero teoricamente costituire un vantaggio rilevante (data la stretta correlazione tra esistenza delle infrastrutture e possibilità di produzione) non hanno assegnato a tale aspetto un notevole significato agevolativo. Ciò, forse, si potrebbe spiegare con la considerazione che, mentre gli altri tipi di agevolazione, sia all'impianto che alla gestione, sono di natura tale che bisogna « ottenerli » — o facendone esplicita richiesta oppure seguendo determinate procedure o, infine, conseguendo dei risultati (come è il caso delle agevolazioni fiscali rispetto all'utile di gestione) — la creazione di infrastrutture, sia pure specifiche, risulta, in genere come un qualcosa di dovuto alle aziende e che queste trovano « naturale ».

3.3. *Le esigenze infrastrutturali.*

L'ultimo aspetto conoscitivo di rilievo evidenziato dall'indagine concerne il fabbisogno infrastrutturale delle aziende e la sua classificazione a livello settoriale. Tale aspetto, occorre sottolinearlo, non è stato trattato nell'indagine campionaria sulla base di precisi quesiti sull'argomento ma, piuttosto, deriva dalla elaborazione e contrapposizione di nuove vaste serie di elementi conoscitivi che erano oggetto di quesiti diversi. Scopo principale di tale analisi, peraltro, è stato quello di verificare — sulla base di una esperienza concreta quale quella delle 186 imprese che hanno risposto al questionario — le indicazioni « teoriche » che erano scaturite dall'indagine « on the desk » illustrata nel capitolo secondo.

A tale fine, quindi, con appropriata metodologia sono state desunti dai questionari informazioni circa:

— il fatturato delle imprese;

— gli investimenti per addetto;

— la ripartizione dell'occupazione per qualifiche professionali;

— l'incidenza sul fatturato del costo di trasporto sia delle materie prime che dei prodotti finiti;

— il consumo di acqua;

— l'esigenza di particolari infrastrutture di trasporto.

Tali informazioni, il cui dettaglio è riportato nelle Tavv. 21 e 22, sono state elaborate con gli stessi criteri utilizzati nel capitolo secondo in modo da ottenere degli indici sintetici — rappresentativi dei vari fenomeni infrastrutturali considerati — in maniera del tutto omogenea al procedimento già utilizzato nel capitolo precedente. Ciò ha quindi consentito di pervenire alla costruzione di una graduatoria dei settori considerati (cfr. Tav. 23) in funzione di un indice medio ponderato di sintesi che esprime il grado di « propensione » di ciascun settore alla localizzazione libera nel Mezzogiorno. Il confronto tra tale graduatoria e quella costruita sulla base della analisi « on the desk » mostra una corrispondenza molto significativa tra le due graduatorie. I risultati dell'indagine esposta in questo capitolo indicano infatti, in perfetta analogia con l'analisi teorica, che i settori più vincolati nella scelta dell'ubicazione produttiva sono le industrie estrattive, il cemento, la petrolchimica, la metallurgia, la carta. Relativamente più libere appaiono le attività industriali della chimica secondaria, delle alimentari, della lavorazione dei minerali non metalliferi e di tutta una serie di attività in genere di modeste dimensioni quando non di carattere semi-artigianale (tessili, vestiario, legno, pelli e cuoio); anche qui l'analogia con i risultati dell'analisi teorica è notevolissima, se si eccettua l'ultimo gruppo di attività non univocamente classificato nelle due indagini. Infine, l'indagine « on the field » sottolinea anch'essa, al pari di quella svolta precedentemente, che le attività produttive meno vincolate da rigide condizioni localizzative rientrano per la massima parte nel settore meccanico.

In definitiva, dunque, i risultati dell'indagine « on the field », per quanto concerne i requisiti infrastrutturali dei settori produttivi, sono sostanzialmente aderenti ai risultati già esposti in sede di analisi « on the desk »; da questa come da quella indagine emergono pertanto in maniera netta gli orientamenti settoriali che l'operatore pubblico dovrà ritenere preferenziali dal punto di vista dell'allocazione di nuove iniziative industriali nel Mezzogiorno (1).

---

(1) Cfr. il paragrafo 5.1. del capitolo II.

TAV. 12 - *Indagine campionaria: quesito n. 1.5. Motivi principali che hanno determinato la scelta del luogo di insediamento dello stabilimento.*

(Incidenza percentuale delle unità locali che hanno indicato il singolo motivo sul totale delle unità locali che hanno risposto al questionario - ripartizione secondo la data di entrata in funzione degli impianti) (a).

Data di inizio della produzione / Motivi della localizzazione	Impianti entrati in produzione prima del 1966			Impianti entrati in produzione nel periodo 1966-70			Impianti entrati in produzione dopo il 1970			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità
1. Disponibilità di terreni di proprietà . .	*17,4*	*39,3*	*80,0*	*9,0*	*100,6*	*139,7*	*12,5*	*413,8*	*635,5*	*14,5*	*136,6*	*196,5*
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore	*9,6*	*18,8*	*59,5*	*12,7*	*35,7*	*51,9*	*18,7*	*49,5*	*12,7*	*11,2*	*38,0*	*42,8*
3. Costo delle aree . .	*31,3*	*145,9*	*118,8*	*36,3*	*111,9*	*176,1*	*25,0*	*49,0*	*33,5*	*32,2*	*123,0*	*99,1*
4. Vicinanza dei mercati di smercio . . .	*36,5*	*29,1*	*51,7*	*41,8*	*61,0*	*85,8*	*50,0*	*23,6*	*20,2*	*39,2*	*34,4*	*45,7*
5. Disponibilità di manodopera qualificata	*10,4*	*89,3*	*127,6*	*10,9*	*70,9*	*63,8*	*12,5*	*3,2*	*2,3*	*10,7*	*69,4*	*85,8*
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime . . .	*25,2*	*235,9*	*119,2*	*14,5*	*77,1*	*80,9*	*31,2*	*43,8*	*15,8*	*22,5*	*205,2*	*95,0*
7. Disponibilità di acque per usi industriali	*35,7*	*166,5*	*103,7*	*27,2*	*117,6*	*149,2*	*43,7*	*149,0*	*211,6*	*33,8*	*184,8*	*144,7*
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	*28,7*	*204,0*	*132,0*	*14,5*	*150,3*	*207,3*	*25,0*	*218,6*	*339,8*	*24,1*	*239,7*	*193,4*
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido	*22,6*	*46,2*	*65,2*	*21,8*	*98,2*	*112,6*	*31,2*	*14,7*	*33,8*	*23,1*	*47,3*	*61,8*
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione . . .	*68,7*	*129,5*	*115,3*	*60,0*	*84,5*	*116,4*	*62,5*	*113,5*	*153,2*	*65,5*	*132,4*	*121,3*
11. Altri	*36,5*	*98,2*	*111,1*	*30,9*	*125,7*	*183,0*	*37,5*	*37,3*	*17,8*	*34,9*	*94,9*	*94,4*
Unità campionate .	115	6.649,2	489,3	55	2.262,1	160,2	16	18.679,6	1.280,1	186	5.916,1	475,4

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) A titolo di esemplificazione la prima riga della tabella va letta come segue: la prima colonna indica che le unità locali che hanno considerato preferenziale il motivo « disponibilità di terreni di proprietà » rappresentano il 17,4 % delle unità campionate: è da tener presente che ogni unità locale intervistata ha indicato più motivi preferenziali; la seconda colonna indica che la dimensione media in termini di investimento di ciascuna unità che ha scelto il motivo 1 rappresenta il 39,3 % della dimensione unitaria media delle unità campionate; la terza colonna indica che gli occupati medi per unità locale, sempre per le imprese che hanno prescelto il motivo 1, sono pari all'80 % dell'occupazione media per unità delle imprese campionate.

(b) Il dato relativo agli investimenti quinquennali è ottenuto come media degli investimenti relativi ai periodi 1966-70 e 1971-75.

TAV. 13 - *Indagine campionaria: quesito n. 1.5. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per motivi della localizzazione e classi di investimento* (a).

(valori medi per unità locale)

Classi di investimento / Motivi della localizzazione	Da 400 a 799 milioni			Da 800 a 1.199 milioni			Da 1.200 a 3.999 milioni			Da 4.000 a 7.999 milioni		
	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà .	10	567,0	123,3	3	897,7	256,3	9	2.099,1	270,8	2	7.509,8	611,0
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore	10	527,3	123,1	5	697,5	66,8	2	1.131,3	355,0	2	2.696,8	648,0
3. Costo delle aree . .	15	897,1	175,1	11	704,1	144,5	17	1.966,9	268,9	8	4.168,3	651,8
4. Vicinanza dei mercati di smercio . . .	23	614,3	120,0	10	744,7	99,3	26	1.675,5	188,8	8	9.900,8	527,2
5. Disponibilità di manodopera qualificata	3	723,0	132,0	6	988,4	87,5	4	2.184,5	163,5	4	9.924,1	1.108,3
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime . . .	10	402,1	113,1	6	727,7	75,3	13	1.763,0	152,9	3	5.640,1	525,0
7. Disponibilità di acque per usi industriali	14	800,6	193,7	10	1.421,3	166,8	14	2.124,8	158,5	10	8.941,3	589,4
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	14	1.058,5	233,7	7	1.616,1	169,4	6	1.552,3	224,3	7	9.527,2	553,7
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido	13	919,6	183,3	7	1.626,6	112,1	8	1.941,0	142,5	5	4.610,4	550,2
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione	27	767,0	165,1	15	1.260,5	138,8	38	1.944,5	237,4	19	7.159,6	616,3
11. Altri	14	906,4	136,6	8	702,0	268,0	17	2.303,0	435,1	9	6.759,2	593,0
Unità campionate .	49	734,7	144,3	23	1.052,6	161,3	57	1.782,9	285,0	24	6.547,7	585,7

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) L'ammontare degli investimenti quinquennali medi per unità può non essere compreso nell'intervallo della classe di investimento considerata nella elaborazione qui effettuata. Ciò in quanto mentre le classi di investimento sono state definite in base agli investimenti realizzati nel decennio 1961-70 (cfr. paragrafo 2.2 del capitolo III), l'ammontare degli investimenti quinquennali si riferisce alla media relativa ai periodi 1966-70 e 1971-75.

(b) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 13.

Classi di investimento / Motivi della localizzazione	Da 8.000 a 15.999 milioni			Oltre 16.000 milioni			TOTALE		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà .	2	10.942,5	1.678,0	1	154.100,0	16.212,0	27	8.083,6	934,4
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore	1	4.169,0	285,0	1	26.640,0	422,0	21	2.248,8	203,7
3. Costo delle aree . .	6	6.105,3	625,5	3	104.039,7	3.512,3	60	7.278,9	471,5
4. Vicinanza dei mercati di smercio . . .	5	8.086,8	512,2	1	11.827,5	422,0	73	2.035,7	217,3
5. Disponibilità di manodopera qualificata	2	8.859,0	568,5	1	7.875,0	1.022,0	20	4.106,3	408,3
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime . . .	3	7.518,5	426,6	7	62.735,3	1.793,0	42	12.141,2	451,8
7. Disponibilità di acque per usi industriali	9	7.662,2	706,7	6	79.211,6	4.085,7	63	10.933,5	688,3
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	7	6.830,2	723,1	4	122.101,1	6.660,8	45	14.185,6	919,6
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido	10	5.851,2	558,2	—	—	—	43	2.800,7	293,9
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione	14	7.527,3	950,7	9	66.791,3	3.309,4	122	7.835,0	576,8
11. Altri	12	7.332,5	847,0	5	31.876,5	420,4	65	5.617,9	449,1
Unità campionate .	22	7.324,5	763,0	11	56.388,8	2.778,0	186	5.916,1	475,4

(b) Cfr. nota b Tav. 12.

TAV. 14 - *Indagine campionaria: quesito n. 1.5. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per motivi della localizzazione e per regioni.*

(valori medi per unità locale)

Regioni / Motivi della localizzazione	LAZIO			ABRUZZI E MOLISE			CAMPANIA		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	2	5.905,5	705,5	2	3.172,8	211,5	10	18.568,7	2.133,1
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore . .	3	1.023,2	75,0	1	350,0	90,0	5	808,7	105,6
3. Costo delle aree . . .	13	3.380,0	370,7	5	1.912,7	211,4	13	2.233,6	376,8
4. Vicinanza dei mercati di smercio	8	2.027,8	147,5	7	1.770,6	154,4	19	1.784,3	253,2
5. Disponibilità di manodopera qualificata . .	3	10.389,3	535,0	2	3.509,8	227,5	3	1.328,3	170,3
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	4	1.881,5	155,0	4	736,0	83,8	10	2.105,6	234,3
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	11	5.234,6	433,4	5	3.283,9	233,2	20	10.671,1	1.220,8
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	5	4.469,2	500,2	3	4.306,5	309,0	13	15.083,1	1.687,4
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido	8	3.220,6	353,5	4	2.142,4	166,5	16	3.120,9	405,3
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	20	3.432,3	324,7	13	1.886,0	205,0	34	8.000,3	1.007,1
11. Altre	6	2.877,8	260,8	5	1.738,9	79,6	16	4.490,3	956,4
Unità campionate .	29	3.090,0	326,0	18	2.305,0	197,0	49	6.313,5	840,0

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 14.

Regioni / Motivi della localizzazione	PUGLIA			BASILICATA			CALABRIA		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	5	1.584,9	258,0	—	—	—	—	—	—
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore . .	7	1.437,6	354,4	1	700,0	172,0	1	550,5	232,0
3. Costo delle aree . . .	9	13.611,6	723,9	3	548,9	88,0	1	696,0	53,0
4. Vicinanza dei mercati di smercio	11	2.071,9	248,5	4	815,9	122,3	6	2.181,1	130,5
5. Disponibilità di manodopera qualificata . .	3	1.653,0	410,3	1	450,0	69,0	—	—	—
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	6	18.762,3	727,2	1	1.612,5	685,0	1	696,0	53,0
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	3	3.150,0	145,0	3	788,8	256,7	3	5.240,3	238,7
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	3	36.416,0	1.593,7	2	377,0	42,5	3	5.240,3	238,7
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido	6	1.775,4	149,0	—	—	—	1	325,0	n.d.
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	17	9.187,6	530,6	5	895,0	206,2	4	4.030,4	248,0
11. Altre	7	2.918,1	555,4	2	527,0	64,5	4	6.510,0	297,3
Unità campionate .	26	6.701,0	455,0	7	803,5	182,0	9	4.806,0	267,0

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 14.

Regioni / Motivi della localizzazione	SICILIA			SARDEGNA			TOTALE		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	6	728,6	74,5	—	—	—	25	8.645,6	996,1
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore . .	1	500,0	60,0	2	13.949,5	245,0	21	2.246,5	203,7
3. Costo delle aree . . .	10	19.327,0	955,7	4	8.390,4	188,3	58	7.486,5	481,3
4. Vicinanza dei mercati di smercio	10	1.903,3	264,9	5	1.314,9	146,0	70	1.818,1	206,5
5. Disponibilità di manodopera qualificata . .	5	3.224,7	606,0	1	1.259,0	68,0	18	3.609,1	387,2
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	8	38.432,7	1.014,3	5	6.912,3	163,0	39	12.523,9	444,3
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	10	29.656,5	790,4	4	12.342,1	263,8	59	11.201,6	698,8
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	9	26.195,4	873,9	3	7.576,2	211,0	41	15.013,6	962,0
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido	4	481,4	89,3	2	3.048,2	105,5	41	2.518,8	279,0
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	17	19.503,0	740,2	8	7.344,4	200,1	118	7.900,5	581,6
11. Altre	13	11.522,4	262,6	9	6.415,4	235,0	62	5.691,2	451,6
Unità campionate .	35	10.683,5	465,0	13	4.840,0	193,0	186	5.916,0	475,0

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

TAV. 15 - *Indagine campionaria: quesito n. 1.5. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per motivi della localizzazione, per ubicazione degli stabilimenti industriali e per periodo di inizio della produzione.*

(valori medi per unità locale)

Impianti entrati in produzione prima del 1966.

Motivi della localizzazione \ Ubicazione rispetto agli agglomerati industriali	ALL'INTERNO			ALL'ESTERNO			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	3	7.892,8	1.017,7	15	1.765,0	297,2	18	2.786,3	417,3
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore . .	1	700,0	172,0	10	1.302,2	303,3	11	1.247,5	291,4
3. Costo delle aree . . .	15	21.324,0	1.008,8	20	1.383,8	275,3	35	9.929,6	589,6
4. Vicinanza dei mercati di smercio	11	2.071,3	272,8	29	1.337,1	214,3	40	1.539,0	230,4
5. Disponibilità di manodopera qualificata . .	3	4.348,8	746,3	7	5.870,6	579,4	10	5.414,1	629,5
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	7	57.515,5	1.703,4	19	1.661,2	176,4	26	16.698,9	587,5
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	16	22.015,1	729,8	21	3.517,4	333,5	37	11.516,4	504,8
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	11	34.685,2	1.511,1	18	2.414,4	320,1	29	14.655,1	668,4
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido .	6	3.666,3	344,7	18	2.270,0	280,1	24	2.619,1	296,2
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	29	18.137,4	842,2	47	2.815,1	393,8	76	8.661,7	564,9
11. Altre	11	14.889,4	794,8	28	3.563,8	463,4	39	6.758,2	556,9
Unità campionate . .	35	15.632,7	768,9	80	2.694,9	367,0	115	6.649,2	482,3

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 15.

Impianti entrati in produzione nel periodo 1966-70.

Motivi della localizzazione / Ubicazione rispetto agli agglomerati industriali	ALL'INTERNO			ALL'ESTERNO			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	2	4.838,0	439,5	3	570,0	80,0	5	2.277,2	223,8
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore	2	817,0	47,5	5	805,9	97,6	7	809,1	83,3
3. Costo delle aree	9	2.506,2	290,9	10	2.748,6	294,2	19	2.633,8	292,6
4. Vicinanza dei mercati di smercio	9	981,2	149,7	14	1.593,4	130,0	23	1.353,8	137,7
5. Disponibilità di manodopera qualificata	2	854,5	68,5	4	1.978,6	119,3	6	1.603,9	102,3
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	2	652,5	44,0	6	2.006,2	158,3	8	1.667,8	129,8
7. Disponibilità di acqua per usi industriali	7	3.176,8	290,4	8	2.208,6	194,3	15	2.660,4	239,1
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	4	2.452,3	294,8	4	4.350,0	369,8	8	3.401,1	332,3
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido	5	3.180,8	261,0	7	1.538,6	123,1	12	2.222,9	180,6
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione	14	1.908,0	218,6	18	1.953,0	167,3	32	1.933,3	189,8
11. Altre	5	1.932,8	212,4	11	3.264,0	345,6	16	2.848,0	304,0
Unità campionate	19	2.004,8	222,3	36	1.976,7	207,1	55	1.986,4	212,4

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 15.

Impianti entrati in produzione dopo il 1970.

Motivi della localizzazione / Ubicazione rispetto agli agglomerati industriali	ALL'INTERNO			ALL'ESTERNO			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	1	154.100,0	16.212,0	1	500,0	60,0	2	77.300,0	8.136,0
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore	2	13.645,0	215,0	1	500,0	60,0	3	9.263,3	163,3
3. Costo delle aree	3	12.046,7	553,3	1	500,0	60,0	4	9.160,0	430,0
4. Vicinanza dei mercati di smercio	5	4.393,3	369,6	2	6.300,0	112,5	7	4.938,1	269,1
5. Disponibilità di manodopera qualificata	1	700,0	n.d.	1	500,0	60,0	2	600,0	30,0
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	4	10.104,4	238,8	1	500,0	60,0	5	8.183,5	203,0
7. Disponibilità di acqua per usi industriali	5	38.425,8	3.762,4	2	1.375,0	75,0	7	27.839,9	2.708,9
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	2	80.300,0	8.626,0	2	1.375,0	75,0	4	40.837,5	4.350,5
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido	5	2.747,8	433,0	—	—	—	5	2.747,8	433,0
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione	9	23.317,4	2.170,0	1	2.250,0	90,0	10	21.210,7	1.962,0
11. Altre	3	10.323,2	262,7	4	3.187,5	315,5	7	6.245,6	202,7
Unità campionate	11	19.330,6	1.800,5	5	2.770,0	135,0	16	14.155,4	1.280,1

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 15.

Totale impianti.

Ubicazione rispetto agli agglomerati industriali / Motivi della localizzazione	ALL'INTERNO			ALL'ESTERNO			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	6	31.242,4	3.357,3	19	1.509,7	250,4	25	8.645,6	996,1
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore . .	5	5.924,8	139,4	16	1.097,0	223,8	21	2.246,5	203,7
3. Costo delle aree . . .	27	14.020,6	718,9	31	1.795,5	274,4	58	7.486,5	481,3
4. Vicinanza dei mercati di smercio	25	2.143,3	247,8	45	1.637,4	183,6	70	1.818,1	206,5
5. Disponibilità di manodopera qualificata . .	6	2.575,9	396,0	12	4.125,7	382,8	18	3.609,1	387,2
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	13	34.179,3	997,5	26	1.696,2	167,7	39	12.523,9	444,3
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	28	20.236,0	1.161,5	31	3.041,5	280,9	59	11.201,6	698,8
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	17	32.467,4	1.885,5	24	2.650,4	308,0	41	15.013,6	962,0
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido .	16	3.227,6	346,1	25	2.065,2	236,1	41	2.518,8	279,0
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	52	14.664,5	904,2	66	2.571,4	327,4	118	7.900,5	581,6
11. Altre	19	10.758,8	557,5	43	3.452,1	404,8	62	5.691,2	451,6
Unità campionate . .	65	12.304,5	783,5	121	2.484,3	309,8	186	5.916,1	475,4

(a) Cfr. nota b **Tav. 12.**

TAV. 16 - *Indagine campionaria: quesito n.* 1.5. *Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per motivi della localizzazione e per settori di attività.*

(valori medi per unità locale)

Settori di attività / Motivi della localizzazione	ESTRATTIVE			ALIMENTARI - BEVANDE - TABACCO			TESSILI - VESTIARIO - LEGNO PELLI - CALZATURE		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	—	—	—	7	1.939,3	167,7	6	1.993,1	247,7
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore . .	—	—	—	5	899,0	117,2	3	325,3	184,7
3. Costo delle aree . . .	—	—	—	7	2.137,9	128,7	8	2.084,1	262,6
4. Vicinanza dei mercati di smercio	—	—	—	13	1.903,6	148,9	4	406,3	57,8
5. Disponibilità di manodopera qualificata . . .	—	—	—	4	1.732,0	143,5	—	—	—
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	—	—	—	10	1.575,4	155,0	4	806,3	87,0
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	—	—	—	11	1.958,9	151,4	6	2.742,9	239,2
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	—	—	—	6	933,3	114,5	3	2.117,5	150,7
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido .	—	—	—	7	1.538,3	120,3	3	3.324,0	355,7
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	1	20.506,0	984,0	15	2.211,5	177,7	8	1.327,0	202,0
11. Altre	4	5.460,9	240,8	6	1.521,3	118,0	2	2.057,8	567,5
Unità campionate . .	5	8.470,0	389,0	25	1.565,0	136,0	18	1.403,0	216,0

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 16.

Settori di attività / Motivi della localizzazione	METALLURGICHE			MECCANICHE E MEZZI DI TRASPORTO			LAVORAZIONE MINERALI NON METALLIFERI (escluso il cemento)		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	1	414,5	544,0	5	33.954,6	3.849,6	1	800,0	96,0
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore .	3	10.234,8	694,0	2	884,5	110,5	2	539,2	99,0
3. Costo delle aree . . .	6	6.936,3	486,5	15	2.504,8	492,2	5	1.524,3	200,0
4. Vicinanza dei mercati di smercio	7	1.843,6	420,7	13	1.041,0	182,4	12	1.111,9	163,0
5. Disponibilità di manodopera qualificata . . .	1	3.650,0	1.116,0	5	2.018,0	456,2	2	4.337,5	559,0
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	4	19.878,0	250,5	2	742,0	104,0	5	672,9	83,8
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	7	14.959,6	466,4	10	17.180,5	1.952,4	4	1.989,5	359,0
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	4	18.125,8	540,5	10	17.813,4	2.015,6	3	2.589,3	443,7
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido .	3	2.263,0	402,3	10	1.814,9	320,2	4	2.425.1	348,5
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	9	12.155,4	508,2	23	9.051,0	1.227,9	19	2.349,3	277,4
11. Altre	6	17.196,4	541,8	13	3.520,2	901,0	10	2.283,9	233,8
Unità campionate . .	13	8.687,0	434,0	36	6.663,0	991,0	27	2.371,0	268,0

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 16.

Settori di attività / Motivi della localizzazione	CEMENTO			CHIMICA PRIMARIA PETROLIO - GOMMA			CHIMICA SECONDARIA		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	2	1.075,5	89,0	1	10.000,0	931,0	2	2.064,0	595,5
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore	3	2.245,8	170,3	—	—	—	—	—	—
3. Costo delle aree . . .	—	—	—	3	96.772,2	3.419,3	5	2.222,9	314,8
4. Vicinanza dei mercati di smercio	11	2.177,4	186,7	5	8.632,8	583,6	2	2.766,5	174,0
5. Disponibilità di manodopera qualificata . . .	1	825,0	46,0	3	14.239,3	793,0	1	1.300,0	130,0
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	4	1.001,3	120,3	11	30.644,0	1.291,2	1	64.762,5	591,0
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	1	1.743,5	180,0	11	27.508,5	1.040,4	6	13.570,7	423,8
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	—	—	—	8	39.585,6	1.592,4	4	3.840,4	455,5
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido .	4	1.815,6	133,3	5	7.392,4	485,0	2	5.717,8	529,5
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	6	1.092,8	151,0	16	23.677,7	1.168,2	10	9.551,5	361,7
11. Altre	6	4.008,5	193,5	9	3.857,8	507,1	4	17.165,8	382,0
Unità campionate . .	12	2.788,0	185,0	19	20.653,0	1.040,0	12	8.176,0	369,0

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 16.

Settori di attività / Motivi della localizzazione	CARTA - CARTOTECNICA POLIGRAFICHE - EDITORIALI			VARIE			TOTALE		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1. Disponibilità di terreni di proprietà	2	2.704,8	191,0	—	—	—	27	8.083,7	934,4
2. Vicinanza della residenza dell'imprenditore .	2	382,5	59,0	1	650,0	8,0	21	2.248,8	203,7
3. Costo delle aree . . .	8	1.308,8	168,1	3	2.112,2	270,3	60	7.279,0	470,4
4. Vicinanza dei mercati di smercio	5	1.491,5	173,0	1	2.300,0	240,0	73	2.035,7	217,3
5. Disponibilità di manodopera qualificata . . .	2	2.790,5	179,5	1	2.000,0	164,0	20	4.106,4	408,1
6. Vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	1	740,0	175,0	—	—	—	42	12.141,2	451,8
7. Disponibilità di acqua per usi industriali . .	6	5.594,3	284,8	1	2.000,0	164,0	63	10.933,5	688,4
8. Facilità di smaltimento degli scarichi industriali	7	5.128,4	290,7	—	—	—	45	14.185,6	919,9
9. Presenza di infrastrutture di trasporto rapido .	4	2.186,4	225,5	1	650,0	8,0	43	2.800,8	294,0
10. Particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione .	10	3.756,5	242,8	5	2.172,3	276,0	122	7.835,1	576,8
11. Altre	3	8.529,7	404,3	2	2.637,5	311,5	65	5.617,9	449,2
Unità campionate . .	13	3.122,0	215,0	6	2.043,5	240,0	186	5.916,0	475,0

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

TAV. 17 - *Indagine campionaria: quesito n. 7.1. Effetti più rilevanti delle agevolazioni di cui hanno finora usufruito gli impianti.*

(Incidenza percentuale delle unità locali che hanno richiesto la singola agevolazione sul totale delle unità locali che hanno risposto al questionario - ripartizione secondo la data di entrata in funzione degli impianti) (a).

Data di inizio della produzione / Effetti delle agevolazioni	IMPIANTI ENTRATI IN PRODUZIONE PRIMA DEL 1966			IMPIANTI ENTRATI IN PRODUZIONE NEL PERIODO 1966-70			IMPIANTI ENTRATI IN PRODUZIONE DOPO IL 1970			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	*53,0*	*137,8*	*111,8*	*54,5*	*112,8*	*113,0*	*56,3*	*24,2*	*23,9*	*53,8*	*111,0*	*91,1*
2) Il contributo a fondo perduto	*5,2*	*290,5*	*188,3*	*7,3*	*129,6*	*141,2*	*25,0*	*278,3*	*328,2*	*7,5*	*342,6*	*354,4*
3) Il finanziamento a tasso agevolato	*74,8*	*73,0*	*92,2*	*72,7*	*108,6*	*104,0*	*68,8*	*123,0*	*131,8*	*73,7*	*85,8*	*101,6*
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	*87,0*	*105,4*	*100,5*	*87,3*	*107,5*	*108,8*	*93,8*	*107,0*	*106,6*	*87,6*	*107,2*	*104,1*
5) Altre	*46,1*	*118,8*	*120,7*	*43,6*	*106,5*	*100,8*	*31,3*	*33,1*	*35,8*	*44,1*	*101,6*	*99,3*
Unità campionate .	115	6.649,2	489,3	55	2.262,1	160,2	16	18.679,6	1.280,1	186	5.916,1	475,4

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) Cfr. nota a Tav. 12.
(b) Cfr. nota b Tav. 12.

TAV. 18 - *Indagine campionaria: quesito n. 7.1. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per efetto delle agevolazioni, per ubicazione degli stabilimenti e per periodo di inizio della produzione.*

(valori medi per unità locale)

Impianti entrati in produzione prima del 1966.

Ubicazione rispetto agli agglomerati industriali / Effetti delle agevolazioni	ALL'INTERNO			ALL'ESTERNO			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	19	22.394,9	918,1	42	3.176,9	378,8	61	9.162,8	546,8
2) Il contributo a fondo perduto	4	28.389,9	1.330,0	2	1.167,0	103,5	6	19.315,6	921,2
3) Il finanziamento a tasso agevolato	25	10.273,4	677,0	61	2.628,9	358,6	86	4.851,1	451,2
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	34	15.699,3	764,9	66	2.585,9	350,8	100	7.011,1	491,6
5) Altre	17	18.254,4	878,3	36	3.006,9	455,0	53	7.897,6	590,8
Unità campionate .	35	15.632,7	768,9	80	2.694,9	367,0	115	6.649,2	489,3

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 18.

Impianti entrati in produzione nel periodo 1966-70.

Ubicazione rispetto agli agglomerati industriali / Effetti delle agevolazioni	ALL'INTERNO			ALL'ESTERNO			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	11	1.946,2	194,7	19	2.411,1	266,0	30	2.240,6	240,0
2) Il contributo a fondo perduto	3	2.966,7	379,0	1	1.400,0	62,0	4	2.575,0	300,0
3) Il finanziamento a tasso agevolato	15	2.218,0	222,7	25	2.121,8	221,0	40	2.157,9	221,0
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	16	2.241,2	241,9	32	2.082,3	225,0	48	2.135,2	231,0
5) Altre	9	2.134,3	154,1	15	2.104,8	249,0	24	2.115,8	214,0
Unità campionate .	19	2.004,8	222,3	36	1.976,7	207,1	55	1.986,4	212,4

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 18.

Impianti entrati in produzione dopo il 1970.

Ubicazione rispetto agli agglomerati industriali / Effetti delle agevolazioni	ALL'INTERNO			ALL'ESTERNO			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	6	2.889,8	411,0	3	4.366,7	95,0	9	3.426,6	306,0
2) Il contributo a fondo perduto	3	52.533,3	5.471,0	1	—	390,0	4	39.400,0	4.201,0
3) Il finanziamento a tasso agevolato	8	22.355,8	2.292,0	2	5.425,0	80,0	10	18.969,6	1.687,0
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	11	19.330,5	1.800,0	4	3.625,0	165,0	15	15.142,4	1.364,0
5) Altre	4	3.272,3	539,0	1	10.350,0	135,0	5	4.687,8	458,0
Unità campionate .	11	19.330,6	1.800,5	5	2.770,0	135,0	16	14.155,4	1.280,1

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 18.

Totale impianti.

Effetti delle agevolazioni \ Ubicazione rispetto agli agglomerati industriali	ALL'INTERNO			ALL'ESTERNO			IN COMPLESSO		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	36	13.034,7	613,0	64	3.005,3	332,0	100	6.565,9	433,0
2) Il contributo a fondo perduto	10	28.006,0	2.287,0	4	933,5	165,0	14	20.271,0	1.685,0
3) Il finanziamento a tasso agevolato	48	9.769,8	804,0	89	2.541,1	310.0	137	5.073,8	483,0
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	61	12.824,1	814,0	102	2.468,6	304,0	163	6.344,0	495,0
5) Altre	30	11.420,7	616,0	52	2.887,9	389,0	82	6.009,7	472,0
Unità campionate .	65	12.304,5	783,7	121	2.484,3	309,8	186	5.916,1	475,4

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

TAV. 19 - *Indagine campionaria: quesito n. 7.1. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per effetto delle agevolazioni e per classi di investimento* (a).

(valori medi per unità locali)

Classi di investimento / Effetti delle agevolazioni	Da 400 a 799 milioni			Da 800 a 1.199 milioni			Da 1.200 a 3.999 milioni			Da 4.000 a 7.999 milioni		
	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investim. quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	27	671,1	156,7	12	1.377,2	191,5	28	1.950,8	221,7	15	7.854,9	610,5
2) Il contributo a fondo perduto	6	1.257,9	212,0	2	412,5	255,0	4	2.042,5	153,7	2	3.046.7	248,0
3) Il finanziamento a tasso agevolato	41	691,2	140,3	15	1.174,7	157,6	41	1.639,5	253,7	20	6.487,5	625,3
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	41	721,9	137,4	20	1.109,8	172,0	53	1.769,6	260,1	23	6.804,1	603,3
5) Altre	23	820,9	184,2	9	1.539,8	148,4	25	1.907,7	308,3	12	8.443,6	658,3
Unità campionate .	49	734,7	144,3	23	1.052,6	161,3	57	1.782,9	285,0	24	6.547,8	585,7

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) Cfr. nota a Tav. 13.
(b) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 19.

Classi di investimento / Effetti delle agevolazioni	Da 8.000 a 15.999 milioni			Oltre 16.000 milioni			TOTALE		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (b)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(miiioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	13	7.257,5	693,3	6	60.144,5	3.605,8	101	6.557,5	431,1
2) Il contributo a fondo perduto	2	7.661,0	675,0	3	87.287,5	6.908,0	19	15.780,9	1.314,0
3) Il finanziamento a tasso agevolato	19	7.309,5	779,3	8	43.693,1	2.907,1	144	5.078,9	479,8
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	19	7.106,9	799,2	11	56.388,7	2.778,0	167	331,6	493,9
5) Altre	14	7.951,7	902,6	2	114.077,2	3.302,0	85	6.132,1	475,5
Unità campionate .	22	7.324,5	763,0	11	56.388,8	2.778,0	186	5.916,1	475,4

(b) Cfr. nota b Tav. 12.

TAV. 20 - *Indagine campionaria: quesito n. 7.1. Unità locali, investimenti medi quinquennali, occupazione per effetto delle agevolazioni e per settori di attività.*

(valori medi per unità locali)

Settori di attività / Effetti delle agevolazioni	ESTRATTIVE			ALIMENTARI - BEVANDE - TABACCO			TESSILI - VESTIARIO - LEGNO PELLI - CALZATURE		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	2	18.790,5	740,5	17	1.840,2	140,9	12	1.353,6	220,8
2) Il contributo a fondo perduto	1	—	390,0	—	—	—	2	2.800,0	213,5
3) Il finanziamento a tasso agevolato	3	13.160,3	509,0	20	1.296,1	140,6	13	1.500,9	193,9
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	6	7.375,0	332,2	22	1.727,8	150,0	14	1.400,8	195,3
5) Altre	1	20.506,0	984,0	10	1.057,6	111,2	8	1.387,9	251,0
Unità campionate .	5	8.470,0	389,0	25	1.565,0	136,0	18	1.403,0	216,0

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 20.

Settori di attività / Effetti delle agevolazioni	METALLURGICHE			MECCANICHE E MEZZI DI TRASPORTO			LAVORAZIONE MINERALI NON METALLIFERI (escluso cemento)		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	8	10.528,0	515,0	16	2.019,8	389,1	13	2.933,2	369,7
2) Il contributo a fondo perduto	1	800,0	95,0	2	78.925,0	8.469,0	3	2.682,3	299,3
3) Il finanziamento a tasso agevolato	10	8.317,3	480,9	24	8.909,0	1.224,5	22	2.079,9	265,5
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	13	8.687,2	434,3	31	7.483,6	1.058,1	24	1.968,3	264,3
5) Altre	8	9.326,3	507,1	14	2.918,8	678,4	10	2.462,0	229,6
Unità campionate .	13	8.687,0	434,0	36	6.663,0	991,0	27	2.371,0	268,0

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 20.

Settori di attività / Effetti delle agevolazioni	CEMENTO			CHIMICA PRIMARIA PETROLIO - GOMMA			CHIMICA SECONDARIA		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	6	2.777,5	146,3	8	42.477,5	1.949,3	7	3.186,3	398,9
2) Il contributo a fondo perduto	1	1.743,0	180,0	2	53.881,0	2.256,0	—	—	—
3) Il finanziamento a tasso agevolato	10	3.089,9	179,5	13	13.772,7	848,6	9	3.505,1	395,0
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	12	2.787,6	185,0	13	27.543,8	1.331,1	10	9.630,8	414,6
5) Altre	5	4.134,2	125,4	9	26.432,4	1.351,6	8	3.568,3	419,6
Unità campionate .	12	2.788,0	185,0	19	20.653,0	1.040,0	12	8.176,0	369,0

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

Segue TAV. 20.

Settori di attività / Effetti delle agevolazioni	CARTA - CARTOTECNICA POLIGRAFICHE - EDITORIALI			VARIE			TOTALE		
	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità	Unità locali	Investimenti quinquennali medi per unità (a)	Occupati medi per unità
	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)	(unità)	(milioni di lire)	(unità)
1) La creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	8	4.039,9	236,9	3	1.900,0	155,3	100	6.565,9	433,0
2) Il contributo a fondo perduto	1	590,0	27,0	1	1.400,0	62,0	14	20.271,0	1.680,6
3) Il finanziamento a tasso agevolato	10	1.838,2	209,2	3	2.525,0	287,7	137	5.073,8	483,5
4) Agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	12	3.328,9	230,2	6	2.043,7	240,3	163	6.344,0	495,0
5) Altre	5	2.758,4	269,2	4	2.402,8	317,5	82	6.009,7	472,3
Unità campionate .	13	3.122,0	215,0	6	2.043,5	240,0	186	5.916,1	475,0

(a) Cfr. nota b Tav. 12.

TAV. 21 - *Requisiti di localizzazione industriale per settori di attività.*
(valori assoluti)

SETTORI DI ATTIVITA'	Intensità di capitale	Indice di qualificazione professionale	Costi di trasporto relativi a:		Consumo di acqua rispetto al fatturato	Indice di fabbisogno di infrastrutture di trasporto
	Investimento/addetto		materie prime	prodotti finiti		
	(milioni di lire)	(indice di sintesi)	(incidenza %)		(mc/milioni)	(indice di sintesi)
1. Estrattive	33,51	1,94	29,98	25,41	5,52	2,67
2. Alimentari - bevande - tabacco	12,38	1,83	4,79	4,16	8,78	2,17
3. Tessili - vestiario - legno - pelli - calzature	6,48	1,89	7,91	6,46	1,92	2,24
4. Metallurgiche . . .	20,12	1,86	2,44	2,63	158,57	1,92
5. Meccaniche e mezzi di trasporto	6,69	1,73	1,98	1,93	1,44	1,70
6. Lavorazione minerali non metalliferi (escluso il cemento) . . .	7,49	1,76	13,08	7,64	57,53	1,92
7. Cemento	20,47	1,82	7,39	6,17	11,13	1,25
8. Chimica primaria - petrolio - gomma . .	25,48	2,05	9,49	7,33	338,04	2,04
9. Chimica secondaria .	8,02	2,13	3,20	3,93	2,95	1,00
10. Carta - cartotecnica - poligrafiche - editoriali	16,23	1,96	7,99	4,78	6,39	1,83
11. Varie	8,51	1,78	2,14	1,68	2,87	1,67

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

TAV. 22 - *Requisiti di localizzazione industriale per settori di attività.*

(Indici caratteristici)

SETTORI DI ATTIVITA'	Indice dell'intensità di capitale	Indice di qualificazione professionale	Indice dell'incidenza dei costi di trasporto rispetto al fatturato		Indice del consumo di acqua	Indice del fabbisogno di infrastrutture di trasporto	Indice medio ponderato di sintesi
			materie prime	prodotti finiti			
1. Estrattive	1	2	1	1	4	3	2,0
2. Alimentari - bevande - tabacco	4	3	1	1	4	2	3,0
3. Tessili - vestiario - legno - pelli - calzature	5	3	1	1	5	2	3,5
4. Metallurgiche	3	3	2	2	2	2	2,5
5. Meccaniche e mezzi di trasporto	5	4	3	3	5	2	4,1
6. Lavorazione minerali non metalliferi (escluso il cemento	5	4	1	1	4	2	3,5
7. Cemento	2	3	1	1	4	1	2,3
8. Chimica primaria - petrolio - gomma	1	1	1	1	2	2	1,3
9. Chimica secondaria . . .	5	1	1	1	5	1	3,0
10. Carta - cartotecnica - poligrafiche - editoriali . . .	3	2	1	1	4	2	2,5
11. Varie	5	4	2	3	5	2	4,0

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

TAV. 23 - *Propensione alla localizzazione nel Mezzogiorno dei settori industriali sulla base dell'indagine « on the field »* (a).

Propensione alla localizzazione		
BASSA	MEDIA	ELEVATA
Indice medio di sintesi inferiore a 2,9	Indice medio di sintesi compreso fra 3,0 e 3,9	Indice medio di sintesi compreso fra 4,0 e 5,0
Chimica primaria - petrolio - gomma	Chimica secondaria	Meccaniche e mezzi di trasporto
Estrattive	Alimentari - bevande - tabacco	Varie
Cemento	Lavorazione minerali non metalliferi (escluso il cemento)	
Carta - cartotecnica - poligrafiche - editoriali	Tessili - vestiario - legno - pelli - cuoio - calzature	
Metallurgiche		

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati indagine campionaria.

(a) La graduatoria è stata individuata sulla base dei requisiti di localizzazione e dei relativi indici esposti nelle Tavv. 21 e 22.

Capitolo Quarto

Una verifica del grado di priorità delle nuove localizzazioni industriali sulla base dell'analisi delle interdipendenze settoriali.

1. *Premessa.*

L'opportunità di verificare la « scala di priorità » delle iniziative industriali da localizzare nel Mezzogiorno, che si è cercato di costruire nei capitoli precedenti, ha indotto a far ricorso ad un'analisi che consenta di determinare quantitativamente i legami intercorrenti tra i vari settori che compongono l'apparato produttivo nazionale, in termini di produzione, di reddito, di occupazione e di capitale. Tale analisi potrà costituire un'utile integrazione — oltreché una verifica — di quanto esposto nei capitoli secondo e terzo, in quanto renderà possibile individuare il grado di attivazione dei diversi settori industriali nei confronti dell'intero apparato produttivo. Tale grado di attivazione deve infatti essere considerato come un vero e proprio requisito di localizzazione, che fornisce un ulteriore — e importantissimo — parametro di giudizio per la costruzione di quella scala di priorità settoriale che dovrebbe fungere da criterio guida per una più rigorosa applicazione da parte degli organi di programmazione delle direttive esistenti in tema di nuove localizzazioni industriali, con particolare riferimento a quelle contenute nella nuova normativa per il Mezzogiorno (Legge 6 ottobre 1971, n. 853 e norme di attuazione).

Più specificamente, tale analisi consentirà di individuare i settori più idonei a favorire un rapido sviluppo industriale del Mezzogiorno ed a provocare contemporaneamente un'elevata domanda di manodopera ed una relativamente minore di capitale. Tale infatti è l'obiettivo che appare corretto porsi per favorire il « take-off » di una regione quale il Mezzogiorno, tuttora caratterizzata dall'abbondanza del fattore « lavoro » e dalla scarsità del fattore « capitale ». Ciò non significa, evidentemente, che si debba puntare esclusivamente sui settori a scarsa intensità di capitale: un'azione in tal senso non terrebbe nel debito conto le considerazioni inerenti, ad esempio, alla competitività sul mercato internazionale. Appare più corretto (e realistico) sostenere invece che la selezione delle iniziative da localizzare nel Mezzogiorno dovrà convergere su quei settori che, dall'analisi delle relazioni con tutti gli altri settori produttivi, appaiono provocare la maggiore attivazione in termini di reddito e di lavoro, ma che nel contempo presentano un minore fabbisogno di capitale.

Per effettuare l'analisi di tali interrelazioni, si è fatto ricorso al noto modello leontieviano delle interdipendenze strutturali, che è stato utilizzato con riferimento alla tavola delle interdipendenze settoriali dell'economia italiana relativa al 1967. Il riferimento a tale anno ha l'innegabile pregio di fornire le indicazioni più aggiornate possibili sui fenomeni da esaminare (1), ma presenta al contempo il grave limite del livello di aggregazione considerato (33 settori produttivi, di cui soltanto 20 industriali).

Bisogna inoltre ricordare che l'analisi qui illustrata è stata effettuata per il Mezzogiorno utilizzando i rapporti di interdipendenza presenti nell'economia italiana nel suo complesso. E' pertanto necessario tener presente che non è detto che la attivazione indicata per i vari settori valga attualmente anche per il Mezzogiorno. Infatti potrebbero non essere presenti nel Mezzogiorno quelle iniziative interessate alla produzione di beni intermedi attivate dai settori sui quali si intende intervenire per favorire il loro sviluppo. E' pertanto evidente che qualora tali iniziative non venissero tempestivamente realizzate, verrebbero a beneficiare dell'attivazione le aziende operanti nel Centro-Nord. Sarebbe quindi opportuno unire a questo tipo di analisi un esame dei settori produttivi preesistenti nel Mezzogiorno onde valutare quale parte dell'attivazione globale indotta da nuove iniziative industriali create nelle regioni meridionali vada a vantaggio del Mezzogiorno e quale vada a beneficio degli impianti nel Centro-Nord.

D'altra parte occorre sottolineare che l'analisi qui effettuata è finalizzata ad una politica di sviluppo della circoscrizione meridionale: ciò implica pertanto che essa conserva una sua validità anche se riferita al sistema di interdipendenze dell'economia nazionale. Potrebbero infatti emergere da tale analisi alcuni settori-chiave per lo sviluppo economico che tuttavia non sono

(1) La tavola delle interdipendenze settoriali relative al 1967 è infatti l'ultima pubblicata dall'ISTAT.

presenti nell'area meridionale e che quindi una analisi riferita alla sola economia meridionale non consentirebbe di individuare. Un'analisi riferita a livello nazionale può sottolineare invece l'opportunità che questi settori-chiave vengano localizzati nel Mezzogiorno, qualora attualmente assenti o scarsamente presenti.

Si ricorda sia pure sommariamente (1), che l'analisi in questione è stata effettuata attraverso la determinazione delle matrici dei coefficienti che esprimono distintamente per ciascun settore produttivo in complesso e con riferimento agli altri settori a questi collegati, il fabbisogno totale, diretto ed indiretto, per unità di domanda finale:

a) di beni e servizi intermedi di produzione nazionale (2);

b) di reddito;

c) di lavoro;

d) di capitale.

2. *Interdipendenza in termini di produzione settoriale di beni e servizi intermedi.*

L'analisi dell'interdipendenza di ciascun settore produttivo rispetto a tutti gli altri è stata dapprima effettuata in termini di produzione settoriale di beni e servizi intermedi: si è cercato cioè di individuare le connessioni esistenti tra la produzione di ciascun settore ed i fabbisogni di beni e servizi intermedi di produzione nazionale. Tale analisi mostra (cfr. Tav. 24) che i settori che risultano imprimere i più forti impulsi all'intero apparato produttivo tramite la fitta rete delle relazioni interindustriali sono: il settore alimentare, il vestiario abbigliamento e arredamento, il comparto meccanico e della costruzione dei mezzi di trasporto, le industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi, le industrie chimiche e della gomma, le poligrafiche ed editoriali, l'industria delle costruzioni. Una analoga « graduatoria » settoriale si ottiene esaminando la sola attivazione diretta in termini di produzione, l'attivazione che indica cioè la quota di produzione che per ciascun settore viene assorbita dai costi per l'acquisto di materiali e servizi necessari al relativo processo produttivo.

L'analisi dell'interdipendenza settoriale effettuata in termini di attivazione indiretta, e cioè dell'attivazione che ogni settore riceve da tutti gli altri tramite i legami intersettoriali esistenti, al netto dei passaggi diretti di prodotti intermedi, consente invece di individuare più chiaramente il grado di complessità dei singoli settori produttivi, e cioè il grado di dipendenza più o meno accentuata dei loro processi produttivi da quelli degli altri settori posti sia a monte che a valle. I settori che presentano i livelli assoluti più elevati di attivazione indiretta in termini di produzione sono le industrie alimentari, il vestiario abbigliamento e arredamento, il comparto meccanico e della costruzione dei mezzi di trasporto, le industrie poligrafiche ed editoriali, le industrie delle costruzioni. Appare più interessante tuttavia esaminare tale attivazione indiretta in termini relativi, e cioè con riferimento all'attivazione globale impressa ad ogni settore dall'incremento della relativa domanda finale. Sotto tale profilo, è possibile pertanto creare una ulteriore graduatoria la cui prima posizione è occcupata dal settore della riparazione di auto-motoveicoli e riparazioni meccaniche varie (32,3 % di attivazione indiretta rispetto a quella globale). Gli altri settori industriali emergenti in questa graduatoria sono: l'industria delle pelli cuoio e calzature, le meccaniche ed editoriali, le manifatturiere varie e l'industria delle costruzioni. A poca distanza seguono i settori: tessile, del vestiario abbigliamento e arredamento, del legno e mobilio, e quello della gomma.

L'attivazione data da ciascun settore al sistema economico per effetto dell'espansione della propria domanda finale si dirige però verso diversi gruppi di attività produttiva. Ciò emerge chiaramente dall'esame della distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di produzione (cfr. Tavole A.11 e A.12 in appendice): tale esame mostra che il settore dell'agricoltura è attivato soprattutto, come è ovvio, dalle industrie alimentari, mentre le attività industriali sono attivate prevalentemente dai settori del vestiario, abbigliamento e arredamento, dal comparto meccanico e dalle costruzioni dei mezzi di trasporto, e dall'industria delle costruzioni.

3. *Interdipendenza in termini di reddito.*

L'analisi dell'interdipendenza di ciascun settore produttivo è stata successivamente effettuata in termini di reddito, e cioè in termini di apporto che l'espansione di ciascun settore può dare, direttamente e indirettamente, alla formazione del reddito di ogni altro settore.

Limitando ai fini della presente indagine l'esame ai settori industriali manifatturieri (3) ed a

(1) Per una analisi più dettagliata della metodologia adottata si rinvia alla « Nota metodologica » riportata alla fine del capitolo.

(2) Non si è qui considerato il fabbisogno totale, diretto ed indiretto, di beni e servizi di importazione provocato dall'espansione della domanda finale. Ciò in quanto avendo adottato la tavola input-output relativa all'economia italiana nel suo complesso, la matrice dei fabbisogni di importazioni che si poteva ricavare sarebbe stata riferita agli scambi con l'estero e non anche a quelli tra le due grandi aree del Paese.

(3) E' da ricordare che il settore primario (agricoltura), le industrie estrattive e il settore terziario, oltre a non riguardare direttamente questo studio, volto essenzialmente alla in-

TAV. 24 - *Fabbisogni diretti e indiretti di beni e servizi intermedi di produzione nazionale per un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale.*

SETTORI PRODUTTIVI	FABBISOGNI			Incidenza percentuale dei fabbisogni indiretti sul totale
	Diretti	Indiretti	Totale	
1. Agricoltura - zootecnia - foreste - caccia	147.721	66.121	213.842	*30,9*
2. Pesca	281.639	101.080	382.719	*26,4*
3. Industrie estrattive .	218.597	58.915	277.512	*21,2*
4. Industrie alimentari e bevande	582.554	143.996	726.550	*19,8*
5. Industrie del tabacco	89.963	21.934	111.897	*19,6*
6. Industrie tessili . .	257.526	89.354	346.880	*25,8*
7. Industrie del vestiario, abb. e arr. . . .	575.173	196.937	772.110	*25,5*
8. Industrie pelli, cuoio e calzature	263.319	108.821	372.140	*29,2*
9. Industrie del legno .	221.467	76.499	297.966	*25,7*
10. Industrie metallurgiche	318.707	87.510	406.217	*21,5*
11. Industrie meccaniche escluse le riparaz. .	361.974	133.472	495.446	*26,9*
12. Industrie costruzione mezzi di trasporto .	516.836	214.360	731.196	*29,3*
13. Ripar. autov., motoveicoli e ripar. mecc. varie	385.116	184.021	569.137	*32,3*
14. Industrie lavor. minerali non metalliferi	418.269	125.483	543.752	*23,1*
15. Industrie chimiche e affini	333.090	109.331	442.421	*24,7*
16. Industrie derivati del petrolio e carbone .	47.119	16.630	63.749	*26,1*
17. Industrie della gomma	340.023	123.797	463.820	*26,7*
18. Industrie della carta e cartotecnica . . .	326.850	100.181	427.031	*23,5*
19. Industrie poligrafiche editoriali	439.404	167.381	606.785	*27,6*
20. Industrie manifatturiere varie	308.107	118.534	426.641	*27,8*
21. Industrie delle costruzioni	417,370	161.312	578.682	*27,9*
22. Produzione e distribuzione di energia elettrica	240.122	66.878	307.000	*21,8*
23. Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	391.819	108.834	500.653	*21,7*
24. Distribuzione di acqua	318.191	125.049	443.240	*28,2*
25. Commercio e attività ausiliarie del commercio	229.254	67.207	296.461	*22,7*
26. Alberghi e pubblici esercizi	248.331	78.795	327.126	*24,1*
27. Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	272.777	83.024	355.801	*23,3*
28. Comunicazioni . . .	172.955	60.964	233.919	*26,1*
29. Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	81.466	27.368	108.834	*25,1*
30. Servizi vari	154.832	53.902	208.734	*25,8*
31. Locazione di fabbricati residenziali . .	160.427	64.047	224.474	*28,5*
32. Pubblica Amministrazione	216.539	73.742	290.281	*25,4*
33. Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.	192.127	34.550	226.677	*15,2*

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

quello delle costruzioni, si rileva che i settori che fanno registrare i livelli più elevati di effetto globale di reddito (diretto e indiretto) sono sostanzialmente (1) quelli in cui raggiungono valori elevati anche i coefficienti di valore aggiunto (e cioè gli indicatori degli effetti diretti di reddito). Si tratta in particolare (cfr. Tav. 25), delle industrie alimentari, del vestiario abbigliamento e arredamento, delle pelli, cuoio e calzature, del legno, delle industrie meccaniche, del settore della costruzione di mezzi di trasporto, di quello delle riparazioni meccaniche, della lavorazione dei minerali non metalliferi, delle poligrafiche ed editoriali, e infine del settore delle costruzioni.

Appare comunque più interessante, ai fini della costruzione di una « scala di priorità » tra le iniziative industriali da localizzare nel Mezzogiorno, spostare l'attenzione dagli effetti globali sugli effetti indiretti di reddito, determinati dall'azione delle interdipendenze esistenti tra i vari settori produttivi. Tali effetti indiretti, infatti, sono dei veri e propri indicatori del grado di complessità dei settori esaminati, e cioè, come già detto, della più o meno marcata dipendenza dei loro processi produttivi dagli « inputs » derivanti dagli altri settori produttivi. L'esame dell'incidenza degli effetti indiretti rispetto a quelli totali fa emergere innanzitutto che i settori che producono maggior reddito per unità di produzione (ossia che hanno coefficienti di valore aggiunto più elevati) fanno conseguire al sistema economico nel complesso un'attivazione proporzionalmente meno elevata di quella provocata dagli altri settori, in quanto gli effetti indiretti da essi prodotti sono minori. Gli effetti indiretti di reddito più elevati, e quindi il grado di complessità più intenso, si registrano per le industrie alimentari, per il vestiario abbigliamento e arredamento, per l'intero comparto metalmeccanico (tra cui particolare rilevanza assume il settore della costruzione dei mezzi di trasporto), e per il settore delle costruzioni.

Per quanto concerne la distribuzione degli effetti indiretti sugli altri settori produttivi, si rileva (cfr. Tavv. A.13 e A.14 in appendice) che il maggior impulso al settore agricolo viene impresso dalle industrie alimentari. I settori che invece distribuiscono i loro effetti indiretti di reddito prevalentemente all'industria sono il vestiario abbigliamento e arredamento, le meccaniche, la costruzione dei mezzi di trasporto, la lavorazione dei minerali non metalliferi, la gomma, le poligrafiche ed editoriali, l'industria delle costruzioni (2). Infine il settore terziario risente degli effetti indiretti di reddito provocati soprattutto dai settori quali le industrie estrattive, le tessili, le metallurgiche, le chimiche e i derivati del petrolio (3).

Va sottolineato che l'esame ora svolto riveste particolare importanza per un'indagine, quale la presente, che si proponga di ottimizzare la scelta dei settori industriali da localizzare nell'area meno sviluppata del paese: tale esame consente infatti di valutare i settori da localizzare anche in base alle loro interrelazioni con la struttura produttiva già esistente, sia questa prevalentemente agricola, oppure già in fase di avanzata industrializzazione.

4. *Interdipendenza in termini di fabbisogno di lavoro.*

Come già più volte ricordato, la consistenza dei fattori primari indispensabili all'avvio di un rapido processo di sviluppo così come si configura nel Mezzogiorno (scarso il fattore « capitale », abbondante il fattore « lavoro »), induce a porre l'accento, nella selezione dei settori industriali la cui localizzazione nel Mezzogiorno deve ritenersi prioritaria, su quelle iniziative in grado di assorbire quote elevate di manodopera. Si tratta quindi di individuare i settori che provocano la più elevata attivazione, diretta e indiretta, di manodopera, nei confronti del sistema economico complessivamente considerato.

L'esame dei fabbisogni diretti di lavoro dei vari settori produttivi, ottenuti come prodotto degli effetti diretti in termini di reddito (coefficienti di valore aggiunto) per i reciproci settoriali della produttività del lavoro (4), mostra che i settori che richiedono quote maggiori di lavoro sono evidentemente quelli in cui si riscontrano congiuntamente elevati coefficienti di valore aggiunto e bassi livelli di produttività del lavoro (cfr. Tavola A.6 in appendice). Tali sono infatti il settore tessile e quello del vestiario abbigliamento

---

dividuazione delle priorità relative alla localizzazione dei comparti strettamente industriali, sono comunque dei settori relativamente indipendenti dagli altri: essi, infatti, presentando una quota dei costi dei fattori primari (valore aggiunto) sulla produzione molto elevata, hanno scarsa necessità di acquisizione dei vari « inputs » intermedi, e quindi dipendono in misura molto attenuata dagli altri settori produttivi. Date le finalità della presente indagine non si terrà inoltre conto dei settori: elettricità, gas e acqua.

(1) Con eccezioni riguardanti soprattutto il settore alimentare e quello del vestiario.

(2) I settori elencati nel testo fanno registrare un'attivazione indiretta nei settori industriali pari ad almeno il 60 % dell'attivazione indiretta totale.

(3) L'attivazione indiretta dei settori menzionati nel testo rispetto al settore terziario oscilla dal 40 % al 50 % dell'attivazione indiretta totale.

(4) La produttività del lavoro è stata calcolata come valore aggiunto per occupato. Il valore aggiunto considerato per i vari settori è quello, al costo dei fattori, della tavola delle interdipendenze settoriali del 1967. L'occupazione, sempre riferita al 1967, è quella che l'ISTAT fornisce a livello di una ventina di settori (di cui 10 per le industrie manifatturiere) e che è stata appositamente disaggregata fino al livello dei 33 settori qui considerati. Tale occupazione è stata calcolata in unità di permanenti (e cioè occupati permanenti più 1/3 degli occupati marginali).

TAV. 25 - *Effetti diretti e indiretti sul reddito provocati da un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale.*

SETTORI PRODUTTIVI	FABBISOGNI			Incidenza percentuale dei fabbisogni indiretti sul totale
	Diretti	Indiretti	Totale	
1. Agricoltura - zootecnia - foreste - caccia	820.229	109.791	930.020	*11,8*
2. Pesca	705.449	188.293	893.742	*21,1*
3. Industrie estrattive .	762.770	155.732	918.502	*16,9*
4. Industrie alimentari e bevande	222.688	511.618	734.306	*69,7*
5. Industrie del tabacco	104.873	78.793	183.666	*42,9*
6. Industrie tessili . .	484.224	188.962	673.186	*28,1*
7. Industrie del vestiario, abb. e arr. . .	349.698	402.041	751.739	*53,5*
8. Industrie pelli, cuoio e calzature	523.621	191.044	714.665	*26,7*
9. Industrie del legno .	554.050	171.668	725.718	*23,6*
10. Industrie metallurgiche	371.387	226.394	597.781	*37,9*
11. Industrie meccaniche escluse le riparazioni	486.220	242.472	728.692	*33,3*
12. Industrie costruzione mezzi di trasporto .	369.062	362.750	731.812	*49,6*
13. Ripar. autov., motoveicoli e ripar. mecc. varie	539.562	273.542	813.104	*33,6*
14. Industrie lavor. minerali non metalliferi	474.901	288.511	763.412	*37,8*
15. Industrie chimiche e affini	460.255	222.456	682.711	*32,6*
16. Industrie derivati del petrolio e carbone .	72.278	37.807	110.085	*34,3*
17. Industrie della gomma	460.079	234.540	694.619	*33,8*
18. Industrie della carta e cartotecnica . . .	402.451	225.975	628.426	*36,0*
19. Industrie poligrafiche editoriali	498.459	297.010	795.469	*37,3*
20. Industrie manifatturiere varie	445.436	209.882	655.318	*32,0*
21. Industrie delle costruzioni	519.444	310.163	829.607	*37,4*
22. Prod. e distr. di energia elettrica	558.020	135.850	693.870	*19,6*
23. Prod. e distr. di gas	478.148	329.252	807.400	*40,8*
e distr. di metano .	668.160	222.440	890.600	*25,0*
24. Distr. di acqua . .	663.565	154.830	818.395	*18,9*
25. Commercio e attività ausil. del commercio	743.440	169.292	912.732	*18,6*
26. Alberghi e pubblici esercizi	712.857	153.116	865.973	*17,7*
27. Trasp. e attività ausiliarie dei trasporti	764.400	139.353	903.753	*15,4*
28. Comunicazioni . . .	770.185	67.335	837.520	*8,0*
29. Credito, assic. e gestioni finanz. . . .	780.980	106.434	887.414	*12,0*
30. Servizi vari	790.312	131.813	922.125	*14,3*
31. Locaz. di fabbr. residenziali	767.857	169.292	937.149	*18,1*
32. Pubblica Amministrazione	714.749	144.986	859.735	*16,9*
33. Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.				

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

e arredamento, il settore delle pelli cuoio e calzature, il legno, il comparto delle riparazioni meccaniche (cfr. Tav. 26). Viceversa, tra i settori che presentano il minor fabbisogno diretto di lavoro sono le industrie relative ai derivati del petrolio e del carbone, quelle metallurgiche, le chimiche, le industrie della gomma e quella della costruzione dei mezzi di trasporto. Questi risultati confermano dunque in generale quanto detto a proposito dell'elevata intensità di lavoro propria dei settori ad alta intensità di valore aggiunto ed a basso livello di produttività. Va tuttavia ricordato che il livello di aggregazione qui considerato non consente di spingere l'esame al dettaglio che invece sarebbe opportuno. Se ad esempio si potesse scorporare il comparto delle meccaniche nei vari gruppi di produzioni che lo compongono molto verosimilmente emergerebbero quei settori progressivi ad elevata produttività ma anche a forte occupazione che sono già stati menzionati come i settori sui quali dovrebbero incentrarsi le scelte « strategiche ».

Esaminando invece i fabbisogni totali di lavoro — diretti e indiretti — provocati dall'espansione della domanda di ogni settore produttivo, si rileva che ai settori menzionati come attivatori diretti di manodopera sono da aggiungere il settore alimentare, il comparto delle meccaniche, quello della lavorazione dei minerali non metalliferi, e infine quello delle industrie manifatturiere varie. La difformità delle due graduatorie (quella relativa ai fabbisogni diretti e quella relativa ai fabbisogni globali) è dovuta evidentemente alla diversa incidenza dei fabbisogni indiretti di occupazione, i quali misurano, come già detto, la intensità dell'attivazione provocata da ciascun settore produttivo per effetto del rapporto tra la domanda relativa alla sua produzione e quella relativa alle produzioni degli altri settori.

I livelli più elevati dei fabbisogni indiretti in esame si registrano per i settori: alimentari, vestiario abbigliamento e arredamento, costruzione dei mezzi di trasporto, riparazioni meccaniche, lavorazione dei minerali non metalliferi, industrie poligrafiche ed editoriali. Per quanto riguarda poi la distribuzione degli effetti indiretti, si rileva, come del resto era ovvio, che i settori alimentari e delle bevande e il settore del tabacco, in quanto trasformatori di prodotti agricoli, riversano i loro effetti indiretti in termini di attivazione di lavoro sul settore agricolo stesso. (Per entrambi i settori circa l'85 % dei fabbisogni indiretti di lavoro riguardano il settore agricolo). Tra i settori più propriamente industriali, quello della lavorazione del legno e quello della carta sono i settori la cui attivazione indiretta concerne maggiormente il settore primario (rispettivamente 43,5 % e 28,8 % rispetto al totale dei fabbisogni indiretti). Per quanto riguarda invece i settori i cui effetti indiretti sono destinati prevalentemente al settore industriale, emergono tra essi (cfr. Tavv. A.15 e A.16 in appendice) il vestiario abbigliamento e arredamento, il comparto meccanico e della costruzione dei mezzi di trasporto, le industrie della gomma, le poligrafiche ed editoriali e l'industria delle costruzioni, e cioè in pratica quei settori di cui già era stata accertata nei precedenti paragrafi la complessità dei processi produttivi.

5. *Interdipendenza in termini di fabbisogno di capitale.*

La valutazione, oltre che dell'interdipendenza in termini di reddito e di occupazione, dei fabbisogni di capitale relativi all'espansione della domanda finale dei vari settori produttivi, assume particolare rilievo ai fini della selezione dei settori da localizzare in un'area come quella del Mezzogiorno, in cui, come già detto, all'abbondanza del fattore lavoro corrisponde la notevole scarsità del fattore capitale (o meglio la notevole difficoltà di reperimento del capitale necessario all'auspicato volume di investimenti). La valutazione dei fabbisogni di capitale è stata effettuata collegando alla matrice dei fabbisogni di lavoro i coefficienti di capitale per addetto relativi ai vari settori produttivi (1).

Considerando dapprima i fabbisogni diretti di capitale, relativi ai nuovi capitali da investire nel settore considerato per far fronte ad unità aggiuntive di domanda finale dello stesso set-

(1) La stima dei coefficienti settoriali di capitale per addetto è stata effettuata sulla base di aggiornate valutazioni dello stock di capitale esistente al 1967 relativo ai settori industriali. Della stima dell'occupazione si è già detto (cfr. nota 4 paragrafo 4) a proposito della produttività del lavoro. Per quanto riguarda la stima dei coefficienti di capitale negli altri settori produttivi (agricoltura e terziario), si è dovuto sopperire alla mancanza di dati relativi alla consistenza dello stock di capitale all'anno 1967. A tal fine si è partiti dallo stock di capitale valutato dall'ISTAT al 1963 (Cfr.: G. De Meo, « *Produttività e distribuzione del reddito in Italia nel periodo 1951-63* », Roma 1965), cui sono stati aggiunti per gli anni 1964, 1965, 1966 e 1967 gli investimenti fissi al netto degli ammortamenti necessari per la ricostituzione del capitale stesso. In tal modo si è ottenuta una stima sufficientemente attendibile, anche se grossolana, dello stock di capitale nei settori extraindustriali al 1967 e quindi, dividendo per la corrispondente occupazione, dei rispettivi coefficienti medi di capitale.

Per alcuni gruppi di settori per i quali non si disponeva di valutazioni dello stock per ciascun settore del gruppo, talvolta si è ipotizzato un coefficiente di capitale uguale per i diversi settori (così per il commercio, alberghi e pubblici esercizi; così per elettricità, gas e acqua etc.), talaltra si è preferito utilizzare le distanze percentuali tra i vari settori appartenenti al gruppo quali si presentavano nel 1959. (Si è operato in tal modo per agricoltura e pesca, costruzioni di mezzi di trasporto e riparazioni, chimiche e derivati del petrolio. Cfr. Comitato dei Ministri per il Mezzogiorno, « *L'analisi delle interdipendenze strutturali per una politica di industrializzazione* », a cura di M. Di Palma, Quaderni di studi e ricerche n. 2, Roma 1968).

TAV. 26 - *Fabbisogni diretti e indiretti di unità di lavoro per mille miliardi di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale.*

SETTORI PRODUTTIVI	FABBISOGNI			Incidenza percentuale dei fabbisogni indiretti sul totale
	Diretti	Indiretti	Totale	
1. Agricoltura - zootecnia - foreste - caccia	680.840	47.078	727.918	*6,9*
2. Pesca	945.302	99.860	1.045.162	*9,6*
3. Industrie estrattive .	320.363	49.259	369.622	*13,3*
4. Industrie alimentari e bevande	84.621	359.556	444.177	*81,0*
5. Industrie del tabacco	71.314	54.911	126.225	*43,5*
6. Industrie tessilfi . .	329.272	69.234	398.506	*17,4*
7. Industrie del vestiario, abb. e arr. . .	384.668	219.417	604.085	*36,3*
8. Industrie pelli, cuoio e calzature	481.731	80.114	561.845	*14,3*
9. Industrie del legno .	498.645	82.712	581.357	*14,2*
10. Industrie metallurgiche	126.272	74.003	200.275	*37,0*
11. Industrie meccaniche escluse le riparazioni	213.937	87.466	301.403	*29,0*
12. Industrie costruzione mezzi di trasporto .	143.934	136.484	280.418	*48,7*
13. Ripar. autov., motoveicoli e ripar. mecc. varie	399.276	106.358	505.634	*21,0*
14. Industrie lavor. minerali non metalliferi	270.694	106.560	377.254	*28,3*
15. Industrie chimiche e affini	151.884	85.011	236.895	*35,9*
16. Industrie derivati del petrolio e carbone .	10.842	13.382	24.224	*55,2*
17. Industrie della gomma	110.419	93.442	203.861	*45,8*
18. Industrie della carta e cartotecnica . . .	160.980	89.048	250.028	*35,6*
19. Industrie poligrafiche editoriali	114.646	113.808	228.454	*49,8*
20. Industrie manifatturiere varie	213.809	89.542	303.351	*29,5*
21. Industrie delle costruzioni	311.666	132.488	444.154	*29,8*
22. Prod. e distr. di energia elettrica	78.123	50.554	128.677	*39,3*
23. Prod. e distr. di gas e distr. di metano .	86.067	129.125	215.192	*60,0*
24. Distr. di acqua . .	153.677	88.464	242.141	*36,5*
25. Commercio e attività ausil. del commercio	291.969	62.812	354.781	*17,7*
26. Alberghi e pubblici esercizi	490.670	66.231	556.901	*11,9*
27. Trasp. e attività ausiliarie dei trasporti	263.757	57.902	321.659	*18,0*
28. Comunicazioni . . .	252.252	54.768	307.020	*17,8*
29. Credito, assic. e gestioni finanz. . . .	115.528	28.940	144.468	*20,0*
30. Servizi vari	460.778	37.919	498.697	*7,6*
31. Locaz. di fabbr. residenziali	—	67.294	67.294	*100,0*
32. Pubblica Amministrazione	284.107	63.432	347.539	*18,3*
33. Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.	314.490	32.784	347.274	*19,4*

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

tore (1), si rileva (cfr. Tav. 27) che tali fabbisogni sono particolarmente elevati (2) nei settori: industrie tessili, industrie metallurgiche, lavorazione dei minerali non metalliferi, industrie della gomma, carta e cartotecnica. E' opportuno però rilevare che tali settori non obbediscono tutti alla stessa logica. Infatti per le industrie metallurgiche, le industrie della gomma e quelle della carta, l'elevata attivazione diretta in termini di capitale dipende essenzialmente dagli alti livelli dei coefficienti medi di capitale per addetto (da 5 a 10 milioni per addetto) (3). Per il settore della lavorazione dei minerali non metalliferi e soprattutto per quello tessile, invece, l'elevato fabbisogno diretto di capitale è da attribuire non tanto ai coefficienti di capitale per addetto (oscillanti nei due settori tra i 2 e i 3 milioni), quanto al fatto che questi settori presentano coefficienti di valore aggiunto piuttosto elevati (circa 0,50 per una unità di produzione) e viceversa modesti livelli di produttività, per cui i conseguenti elevati fabbisogni diretti di lavoro moltiplicati per i rispettivi rapporti capitale per addetto determinano appunto gli elevati fabbisogni diretti di capitale in esame (4).

(1) La logica che conduce alla determinazione dei fabbisogni di capitale è la seguente: l'espansione della domanda finale in un determinato settore ha effetti sull'incremento di valore aggiunto (effetto diretto di reddito) e sul fabbisogno aggiuntivo di manodopera (fabbisogno diretto di lavoro), cui si collega infine, tramite il coefficiente di capitale per addetto dello stesso settore, il fabbisogno diretto di capitale.

(2) Non vengono qui considerati, come già detto, i settori primario e terziario, nei quali peraltro si registrano fabbisogni diretti di capitale molto elevati, conseguenza della elevata attivazione diretta in termini di reddito (coefficienti di valore aggiunto) caratteristica di tali settori.

(3) E' opportuno richiamare l'attenzione sul fatto che il coefficiente di capitale per addetto menzionato nel testo è « concettualmente » diverso rispetto all'intensità di capitale citata a proposito dei settori « strategici » ad elevata produttività (cfr. retro, il paragrafo 3 del capitolo secondo): nel primo caso infatti si tratta di un rapporto tra due stock (capitale fisso e occupati), nel secondo di un rapporto fra due flussi (investimenti e nuovi addetti): i due coefficienti non sono pertanto comparabili. E cioè mentre nel primo caso vengono comprese tutte le attività di ciascun settore quali quelle marginali o di modeste dimensioni con arretrate strutture tecnologiche, nel secondo caso vengono considerati solamente i nuovi impianti con le tecnologie attualmente più avanzate.

(4) Ai settori che fanno registrare elevati fabbisogni diretti di capitale è opportuno inoltre aggiungere quello dei derivati del petrolio e del carbone, il cui livello di fabbisogno diretto di capitale appare invece dalla Tav. 27 molto modesto. Ciò deve però essere attribuito ad una « distorsione » statistica provocata dal fatto di aver calcolato i coefficienti di valore aggiunto (e cioè gli effetti diretti di reddito da cui originano sia i fabbisogni diretti in termini di lavoro che quelli in termini di capitale) sulla base del valore aggiunto al costo dei fattori, privo cioè delle imposte indirette che, per il settore in esame (come anche per quello del tabacco), assumono valori elevatissimi (basti pensare a tal proposito che secondo la tavola intersettoriale del 1967 considerata in questa indagine, su 100 lire di valore aggiunto ai prezzi di mercato del settore dei derivati del petrolio e del carbone, soltanto 12 spettano come remunerazione ai fattori della produzione, mentre le residue 88 vengono assorbite appunto dall'imposizione indiretta).

Se si esaminano i fabbisogni globali di capitale per unità di domanda finale, si rileva che i settori in cui tali fabbisogni raggiungono i livelli più elevati sono innanzitutto quelli già elencati come elevati attivatori diretti di capitale (tessili, metallurgiche, etc.), cui si aggiungono il settore alimentare, quello della costruzione dei mezzi di trasporto, il comparto delle chimiche e quello delle industrie manifatturiere varie.

Per quanto riguarda invece l'attivazione indiretta in termini di capitale di ciascun settore sugli altri settori produttivi, si nota che, contrariamente a quanto già visto per i fabbisogni « diretti », i settori in cui si registrano i più elevati fabbisogni indiretti di capitale sono quelli che presentano notevole complessità nei rispettivi processi produttivi o che effettuano maggiori trasformazioni di « inputs » intermedi (ossia che presentano bassi coefficienti di valore aggiunto). Tali sono il settore alimentare, il vestiario abbigliamento e arredamento, il comparto delle meccaniche, quello dei mezzi di trasporto, l'industria della lavorazione dei minerali non metalliferi, le poligrafiche ed editoriali (5).

Per quanto concerne inoltre la distribuzione dei fabbisogni indiretti tra i vari settori produttivi (cfr. Tavv. A.17 e A.18 in appendice) valgono più o meno le stesse osservazioni svolte a proposito della destinazione degli effetti indiretti di reddito e di lavoro. Anche per quanto concerne i fabbisogni indiretti di capitale infatti, si nota che le quote maggiori del settore alimentare e di quello del tabacco sono destinate all'agricoltura: tali quote si aggirano attorno all'80 % del totale dei fabbisogni diretti dei due settori. Le quote più cospicue rispetto all'attivazione indiretta totale in termini di capitale vengono destinate al settore industriale dai settori: vestiario, abbigliamento e arredamento, industrie meccaniche e della costruzione dei mezzi di trasporto, industrie della gomma, poligrafiche ed editoriali, industria delle costruzioni.

6. *Alcune considerazioni di sintesi.*

I risultati dell'analisi svolta nei paragrafi precedenti consentono ora di individuare un'ulteriore « graduatoria » settoriale (6), che faccia emergere

(5) Anche in questo caso, il livello di aggregazione della tavola intersettoriale del 1967 non consente un'analisi maggiormente dettagliata. Tale limite è particolarmente avvertito nella considerazione dei comparti meccanico e chimico, le cui differenze, anche sotto il profilo del fabbisogno di capitale, vengono sensibilmente appiattite. E' tuttavia possibile rilevare comparando i fabbisogni di capitale e l'attivazione in termini di lavoro dei due settori in esame, che a fabbisogni di capitale pressoché uguali fa riscontro un'attivazione complessiva di occupazione ben diversificata, superiore cioè nel comparto meccanico di oltre il 25 % rispetto al settore chimico.

(6) La prima « graduatoria » è stata approntata sulla base dei requisiti di localizzazione industriale (cfr. retro il paragrafo 5 del capitolo secondo).

TAV. 27 - *Fabbisogni diretti e indiretti di capitale per un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale.*

SETTORI PRODUTTIVI	FABBISOGNI			Incidenza percentuale dei fabbisogni indiretti sul totale
	Diretti	Indiretti	Totale	
1. Agricoltura - zootecnia - foreste - caccia	2.195.777	182.533	2.378.310	*7,7*
2. Pesca	1.214.619	257.666	1.472.285	*17,5*
3. Industrie estrattive .	1.528.516	256.781	1.785.297	*14,4*
4. Industrie alimentari e bevande	274.342	1.211.944	1.486.286	*81,5*
5. Industrie del tabacco	231.200	181.580	412.780	*44,0*
6. Industrie tessilfi . .	764.471	287.056	1.051.527	*27,3*
7. Industrie del vestiario, abb. e arr. . .	198.373	593.970	792.343	*75,0*
8. Industrie pelli, cuoio e calzature	248.429	299.602	548.031	*54,7*
9. Industrie del legno .	341.023	304.005	645.028	*47,1*
10. Industrie metallurgiche	1.169.543	425.398	1.594.941	*26,7*
11. Industrie meccaniche escluse le riparazioni	420.408	508.103	928.511	*54,7*
12. Industrie costruzione mezzi di trasporto .	510.347	624.658	1.135.005	*55,0*
13. Ripar. autov., motoveicoli e ripar. mecc. varie	206.146	402.107	608.253	*66,1*
14. Industrie lavor. minerali non metalliferi	775.620	577.959	1.353.579	*42,7*
15. Industrie chimiche e affini	553.587	449.748	1.003.335	*44,8*
16. Industrie derivati del petrolio e carbone .	120.110	64.565	184.675	*35,0*
17. Industrie della gomma	771.597	383.338	1.154.935	*33,2*
18. Industrie della carta e cartotecnica . . .	833.732	422.357	1.256.089	*33.1*
19. Industrie poligrafiche editoriali	437.409	538.373	975.782	*55,2*
20. Industrie manifatturiere varie	815.745	373.416	1.189.161	*31,4*
21. Industrie delle costruzioni	93.874	477.157	571.031	*83,6*
22. Prod. e distr. di energia elettrica	2.197.006	191.984	2.388.990	*8,0*
23. Prod. e distr. di gas e distr. di metano .	2.420.411	630.192	3.050.603	*20,7*
24. Distr. di acqua . .	4.321.766	320.743	4.642.509	*6,9*
25. Commercio e attività ausil. del commercio	511.938	256.666	768.604	*33,4*
26. Alberghi e pubblici esercizi	860.341	326.545	1.186.886	*27,5*
27. Trasp. e attività ausiliarie dei trasporti	2.305.553	183.140	2.488.693	*7,4*
28. Comunicazioni . . .	2.204.985	199.037	2.404.022	*8,3*
29. Credito, assic. e gestioni finanz. . . .	202.566	114.221	316.787	*36,1*
30. Servizi vari	807.928	150.699	958.627	*15,7*
31. Locaz. di fabbr. residenziali	—	120.839	120.839	*100,0*
32. Pubblica Amministrazione	2.008.949	182.992	2.191.941	*8,4*
33. Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.	551.427	104.528	655.955	*15,9*

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

quei settori la cui localizzazione nel Mezzogiorno è da ritenersi prioritaria non più sulla base di requisiti di localizzazione, quanto sulla base di concreti elementi di interdipendenza e di integrazione industriale.

Da tale graduatoria, riportata nella Tav. 28, emerge che i settori che provocano la maggior attivazione in termini di reddito e di lavoro e che nel contempo presentano un fabbisogno di capitale non troppo elevato sono i seguenti:

— vestiario, abbigliamento e arredamento;

— costruzioni;

— meccaniche;

— legno e mobilio;

— poligrafiche ed editoriali;

— pelli, cuoio e calzature;

— alimentari e bevande.

Il livello di aggregazione settoriale considerato in quest'indagine non consente di operare confronti esaurienti con le indicazioni emerse dai documenti programmatici degli ultimi anni (1) e con la graduatoria « teorica » dei settori elaborata sulla base dei requisiti e fattori di localizzazione industriale (2). In linea di massima, tut-

(1) Cfr. le osservazioni esposte nel capitolo primo.
(2) Cfr. retro il paragrafo 5 del capitolo secondo.

TAV. 28 - « *Graduatoria* » *dei settori industriali manifatturieri e delle costruzioni sulla base dei risultati dell'analisi di interdipendenza e di integrazione settoriale.*

Numero progressivo	Interdipendenza in termini di:			
	produzione	reddito	lavoro	capitale
1	Vestiario, abbigliamento e arredamento	Costruzioni	Vestiario, abbigliamento e arredamento	Metallurgiche
2	Costruzione mezzi di trasporto	Riparazioni meccaniche	Legno e mobilio	Alimentari e bevande
3	Alimentari e bevande	Poligrafiche ed editoriali	Pelli, cuoio e calzature	Lavorazione minerali non metalliferi
4	Poligrafiche ed editoriali	Lavorazione minerali non metalliferi	Riparazioni meccaniche	Carta e cartotecnica
5	Costruzioni	Vestiario, abbigliamento e arredamento	Alimentari e bevande	Manifatturiere varie
6	Riparazione auto, motoveicoli e cicli, e rip. meccaniche varie	Alimentari e bevande	Costruzioni	Gomma
7	Lavorazione minerali non metalliferi	Costruzione mezzi di trasporto	Tessili	Costruzione mezzi di trasporto
8	Meccaniche	Meccaniche	Lavorazione minerali non metalliferi	Tessili
9	Gomma	Legno e mobilio	Manifatturiere varie	Chimiche ed affini
10	Chimiche e affini	Pelli, cuoio e calzature	Meccaniche	Poligrafiche ed editoriali
11	Carta e cartotecnica	Gomma	Costruzione mezzi di trasporto	Meccaniche
12	Manifatturiere varie	Chimiche e affini	Carta e cartotecnica	Vestiario, abbigliamento e arredamento
13	Metallurgiche	Tessili	Chimiche e affini	Legno e mobilio
14	Pelli, cuoio e calzature	Manifatturiere varie	Poligrafiche ed editoriali	Riparazioni meccaniche
15	Tessili	Carta e cartotecnica	Gomma	Costruzioni
16	Legno e mobilio	Metallurgiche	Metallurgiche	Pelli, cuoio e calzature
17	Tabacco	Tabacco	Tabacco	Tabacco
18	Derivati del petrolio e del carbone	Derivati del petrolio e del carbone	Derivati del petrolio e del carbone	Derivati del petrolio e del carbone

Fonte: Elaborazione Centropiani.

tavia, è possibile rilevare che le tre graduatorie non contengono elementi molto dissimili. In particolare, per quanto riguarda il confronto tra le due graduatorie costruite nel corso di questo studio, si può notare che i settori menzionati nella pagina precedente sono presenti tutti nell'ultima classe della « graduatoria teorica », e cioè in quella a più elevata propensione alla localizzazione libera da vincoli. Così infatti è per il vestiario e abbigliamento, così per molta parte delle industrie meccaniche (in particolare: elettronica, elettromeccanica, strumentazione non elettronica), così ancora per il mobilio (sotto-settore più dinamico del comparto legno e mobilio), così per le pelli e cuoio, per le poligrafiche ed infine per la parte più moderna delle industrie alimentari, e cioè per l'industria della conservazione alimentare.

Nota metodologica al capitolo quarto

1. *Generalità.*

In questa nota sono analizzati alcuni aspetti metodologici concernenti il modo in cui il modello di Leontief può essere utilizzato per la selezione dei settori industriali più idonei per favorire il processo di sviluppo di un'area che presenta un'ampia disponibilità di forze di lavoro ed una certa carenza di mezzi finanziari.

2. *Il modello di Leontief.*

Il modello di Leontief, noto anche come modello delle interdipendenze strutturali, descrive il meccanismo di formazione e d'impiego delle risorse di ciascun settore mediante una serie di relazioni analitiche definite rispettivamente « equazioni dei costi » ed « equazioni delle vendite e di bilancio ».

Indicato con X_i il valore della produzione del settore nazionale i, con M_i quello delle importazioni di beni e servizi prodotti dal settore estero i, con D_i le disponibilità del settore i, con ${}_pX_{ij}$ il valore dei beni e servizi intermedi del settore i, prodotti nel paese e venduti al settore nazionale j, e con ${}_mX_{ij}$ il valore dei beni e servizi prodotti dal settore estero i, e importati dal settore nazionale j. con V_j il valore aggiunto del settore j, con ${}_pY_i$ la domanda finale di beni e servizi del settore i (consumi, investimenti ed esportazioni) soddisfatta con prodotti nazionali, e con ${}_mY_i$ la domanda finale di beni e servizi del settore i soddisfatta con prodotti di importazione, per ognuno dei settori in cui si suddivide l'economia di un paese valgono le seguenti relazioni contabili

$$X_j = \Sigma_p x_{ij} + \Sigma_m x_{ij} + V_j \qquad \text{(equazione dei costi)}$$

$$[1] \quad X_i = \Sigma\, x_{ij} + {}_pY_i \qquad \text{(equazione di bilancio)}$$

$$M_i = \Sigma\, m_{ij} + {}_mY_i \qquad \text{(equazione di bilancio)}$$

Tali relazioni possono essere rappresentate con il quadro contabile riportato nella pagina seguente.

Se si definiscono per ciascun settore produttivo i coefficienti tecnici ${}_pa_{ij}$ e ${}_ma_{ij}$, come il quantum di beni del settore i necessario al settore j per la fabbricazione di una unità di produzione del settore j, valgono le seguenti relazioni:

$$[2] \quad {}_pa_{ij} = \frac{{}_pX_{ij}}{X_j}; \qquad {}_ma_{ij} = \frac{{}_mX_{ij}}{X_j}$$

Se si utilizzano tali equazioni nella seconda e terza delle relazioni [1] si può scrivere:

$$[3] \quad X_i = \Sigma_x a_{ij}\, X_j + {}_pY_i$$

$$M_i = \Sigma_m a_{ij}\, X_j + {}_mY_i$$

e quindi utilizzando la notazione matriciale compatta sarà

$$[4] \quad \{X\} = [{}_pa]\,\{X\} + \{{}_pY\}$$

$$\{M\} = [{}_ma]\,\{X\} + \{{}_mY\}$$

dove:

$\{X\}$ = vettore colonna della produzione nazionale.

$[{}_pa]$ = matrice dei coefficienti tecnici esprimenti gli acquisti di beni e servizi di produzione nazionale riferiti ad una unità di produzione di ciascun settore nazionale.

$[{}_ma]$ = matrice dei coefficienti tecnici esprimenti gli acquisti di beni e servizi di importazione riferiti ad una unità di produzione di ciascun settore nazionale.

$\{{}_pY\}$ = vettore colonna della domanda finale (consumi, investimenti ed esportazioni) soddisfatta con beni e servizi di produzione nazionale.

$\{{}_mY\}$ = vettore colonna della domanda finale soddisfatta con beni e servizi di importazione.

Dalla prima delle relazioni [4] si può quindi ricavare il vettore della domanda finale in funzione della produzione

$$[5] \quad \{{}_pY\} = [1 - {}_pa]\,\{X\}$$

ovvero il vettore della produzione in funzione della domanda finale

$$[6] \quad \{X\} = [{}_pA]\,\{{}_pY\}$$

in cui $[{}_pA] = [1 - {}_pa]^{-1}$, rappresenta la matrice inversa della matrice $[1 - {}_pa]$, desunta da quella dei coefficienti tecnici.

TAV. 29 - *Quadro contabile delle relazioni intersettoriali secondo il modello di Leontief.*

SETTORI FORNITORI	SETTORI ACQUIRENTI							
	Flussi intermedi						Domanda finale	Disponibilità
	1	2	....	j	....	n	Totale vendite per usi intermedi	
1	$_px_{11}$	$_px_{12}$	....	$_px_{1j}$	....	$_px_{1n}$	$\sum_{j=1}^{n} {}_px_{1j}$	$_pY_1$	X_1
	$_mx_{11}$	$_mx_{12}$	....	$_mx_{1j}$	....	$_mx_{1n}$	$\sum_{j=1}^{n} {}_mx_{1j}$	$_mY_1$	M_1
2	$_px_{21}$	$_px_{22}$	....	$_px_{2j}$	....	$_px_{2n}$	$\sum_{j=1}^{n} {}_px_{2j}$	$_pY_2$	X_2
	$_mx_{21}$	$_nx_{22}$	....	$_mx_{2j}$	....	$_mx_{2n}$	$\sum_{j=1}^{n} {}_mx_{2j}$	$_mY_2$	M_2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
i	$_px_{i1}$	$_px_{i2}$	....	$_px_{ij}$	....	$_px_{in}$	$\sum_{j=1}^{n} {}_px_{ij}$	$_pY_i$	X_i
	$_mx_{i1}$	$_mx_{i2}$	....	$_mx_{ij}$	....	$_mx_{in}$	$\sum_{j=1}^{n} {}_mx_{ij}$	$_mY_i$	M_i
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	$_px_{n1}$	$_px_{n2}$	....	$_px_{nj}$	....	$_px_{nn}$	$\sum_{j=1}^{n} {}_px_{nj}$	$_pY_n$	X_n
	$_mx_{n1}$	$_mx_{n2}$	....	$_mx_{nj}$	....	$_mx_{nn}$	$\sum_{j=1}^{n} {}_mx_{nj}$	$_mY_n$	M_n
Totale acquisti di beni e servizi intermedi	$\sum_{i=1}^{n} {}_px_{i1}$	$\sum_{i=1}^{n} {}_px_{i2}$	....	$\sum_{i=1}^{n} {}_px_{ij}$	....	$\sum_{i=1}^{n} {}_px_{in}$	$\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} {}_px_{ij}$	$\sum_{i=1}^{n} {}_pY_i$	$\sum_{i=1}^{n} X_i$
	$\sum_{i=1}^{n} {}_mx_{i1}$	$\sum_{i=1}^{n} {}_mx_{i2}$	....	$\sum_{i=1}^{n} {}_mx_{ij}$	....	$\sum_{i=1}^{n} {}_mx_{in}$	$\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} {}_mx_{ij}$	$\sum_{i=1}^{n} {}_mY_i$	$\sum_{i=1}^{n} M_i$
Valore aggiunto . . .	V_1	V_2	....	V_j	....	V_n	$\sum_{j=1}^{n} V_j$		
Produzione	X_1	X_2	....	X_j	....	X_n	$\sum_{j=1}^{n} X_j$		
Importazione . . .	M_1	M_2	....	M_j	....	M_n	$\sum_{j=1}^{n} M_j$		
Disponibilità	D_1	D_2	....	D_j	....	D_n	$\sum_{j=1}^{n} D_j$		

Fonte: Centropiani.

2.1 *I fabbisogni diretti ed indiretti di beni e servizi intermedi.*

I termini della matrice $[_pA]$ sono esprimibili come combinazioni lineari di quelli della matrice $[_pa]$ e come questi ultimi hanno un preciso significato economico (1).

Infatti, $_pa_{ij}$ esprime, in termini monetari, quanta parte del valore della produzione del settore j è rappresentata dalla spesa che il settore stesso deve sostenere per l'acquisto di beni e servizi intermedi prodotti dal settore i e necessari per la propria produzione; esso, cioè, misura la dipendenza diretta del settore j dal settore i. Il coefficiente $_pA_{ij}$, invece, misura la dipendenza « globale » del settore j dal settore i; esso, infatti, non solo tiene conto dell'influenza diretta di un settore sull'attività dell'altro, ma considera anche la interdipendenza tra i due settori, quale si manifesta attraverso il legame esistente tra ciascuno di essi e tutti gli altri, la produzione dei quali è necessaria come input sia del settore j sia del settore i.

L'analisi della colonna intitolata al settore j delle due matrici facilita, inoltre, la comprensione dell'esatto significato delle relazioni tra i settori produttivi, fornendone anche una misura espressa in termini unitari.

Infatti, l'analisi dei coefficienti tecnici relativi alla colonna relativa al settore j nella matrice $[_pa]$ permette di individuare i settori che ricevono attivazione diretta dall'espansione della produzione del settore j (2); tale attivazione sarà tanto più intensa quanto più elevato sarà il livello del coefficiente tecnico.

L'analisi della colonna intitolata la settore j nella matrice inversa $[_pA]$, invece, consente di selezionare i settori suscettibili di trarre vantaggio dall'espansione della domanda finale di beni prodotti dal settore j non solo per effetto del legame diretto che collega ogni altro settore al settore j, legame che potrebbe essere trascurabile, ma anche a causa del cumulo delle interdipendenze indirette che collegano tutti gli altri settori tra di loro e con quello considerato (3).

Pertanto se si considerano le somme di colonna della matrice dei coefficienti $[_pA]$ si può determinare quale settore produttivo induce una maggiore attivazione su tutti gli altri settori produttivi. L'esame di tali elementi permette quindi di graduare i settori in funzione dell'attivazione indotta sul sistema produttivo. Un tale esame è particolarmente importante nella fase di selezione dei settori industriali da favorire per accelerare il processo di sviluppo di un'area. E' evidente infatti che favorendo quei settori che presentano un più elevato grado di integrazione con gli altri settori del sistema produttivo si favorisce l'espansione delle produzioni di tali settori.

Naturalmente bisognerebbe però verificare per ciascuno dei settori interessati a tale espansione, se sussistono le possibilità tecniche ed operative per realizzare tali incrementi di produzione. Qualora ciò non fosse realizzabile evidentemente la domanda aggiuntiva di tali beni intermedi dovrebbe essere soddisfatta con beni e servizi di importazione.

2.2 *Gli effetti diretti ed indiretti di reddito.*

L'analisi degli effetti indotti dalle nuove iniziative in termini di produzione addizionale di beni e servizi intermedi non è sufficiente per fornire un esauriente giudizio del grado di idoneità delle nuove iniziative da creare per accentuare il processo di industrializzazione di un'area.

E' infatti necessario valutare quale effetto in termini di reddito, cioè di valore aggiunto, tali iniziative comportano. Non è indifferente realizzare un consistente effetto moltiplicativo su due settori che presentano quote di valore aggiunto molto diverse. E' evidente infatti che il settore che presenta un più elevato coefficiente di valore aggiunto provoca più favorevoli effetti in termini di sviluppo di un'area in quanto determina una maggiore capacità di spendita della popolazione locale (in particolare se tale reddito viene attribuito in prevalenza al fattore lavoro).

Volendo misurare l'effetto complessivo dell'espansione di un settore in termini di reddito è necessario tener presente che i coefficienti di valore aggiunto $_va_i$ esprimono il quantum di red-

---

(1) In proposito è sufficiente richiamare che — ad esempio per ottenere la suddetta matrice inversa con il metodo dei determinanti — ogni elemento della matrice $[_pA]$ è proporzionale ai complementi algebrici del determinante della matrice $[1 - {}_pa]$. Ogni elemento generico $_pA_{ji}$ della matrice $[_pA]$ è, infatti, ottenuto dividendo i minori $\Delta_{ji}(1 - {}_pa)$, cioè i determinanti delle sottomatrici di ordine $(n - 1)$ ricavati dalla matrice $[1 - {}_pa]$ sopprimendo la riga j-esima e la colonna i-esima, per il determinante $\Delta(1 - {}_pa)$ della matrice suddetta. Il segno del coefficiente $_pA_{ij}$ sarà positivo a seconda che la somma di i e j sia pari o dispari, in quanto il rapporto suddetto va moltiplicato per $(-1)^{i+j}$.

In simboli si avrà

$$_pA_{ij} = (-1)^{i+j} \cdot \frac{\Delta_{ji}(1 - {}_pa)}{\Delta(1 - {}_pa)}$$

(2) Ad esempio, dallo sviluppo del settore dell'abbigliamento riceveranno un positivo impulso soprattutto il settore tessile, quello dell'energia, ecc.

(3) Ad esempio, nel caso della interdipendenza esistente tra i settori dell'abbigliamento e della produzione di energia elettrica il coefficiente della matrice inversa terrà conto sia della quantità di energia consumata dalle industrie dell'abbigliamento per azionare i motori delle macchine operatrici, per fornire luce agli ambienti di lavoro, ecc., sia di quella consumata dalle industrie tessili per la produzione della parte dei tessuti utilizzata come input dal settore dell'abbigliamento per la propria produzione.

dito che si determina nel settore i per effetto della produzione di una unità di prodotto del settore stesso; mentre per valutare gli sviluppi diretti ed indiretti conseguenti all'espansione di una unità di domanda finale del settore, bisognerà partire dai coefficienti della matrice $[_pA]$ ed a questi applicare i coefficienti di valore aggiunto $_va_i$. Per esprimere in forma sintetica tale operazione, basterà scrivere

$$[_vA] = [_v\hat{a}]\,[_pA]$$

in cui

$[_v\hat{a}]$ = matrice degli effetti diretti ed indiretti di reddito per unità di domanda finale.

$[_v\hat{a}]$ = matrice diagonale dei coefficienti di valore aggiunto.

La somma per colonna degli elementi $_vA_{ij}$ rappresenta l'attivazione globale in termini di reddito su tutti gli altri settori produttivi provocata da una unità di domanda finale del settore considerato. L'esame di tali sommatorie permette pertanto di individuare i settori che provocano una maggiore espansione del reddito, e quindi un maggior effetto propulsivo sul sistema produttivo.

2.3 *I fabbisogni diretti ed indiretti di lavoro e di capitale.*

L'analisi degli effetti indotti da nuove iniziative in termini di produzione di beni e servizi intermedi e di reddito deve essere ampliata con l'esame dei fabbisogni di fattori primari (capitale e lavoro) che rappresentano, al tempo stesso, i vincoli e gli obiettivi da tener in maggiore considerazione nella selezione delle nuove iniziative da localizzare in un'area da sviluppare.

Infatti, dall'esame della domanda diretta ed indiretta di manodopera e di capitale dei vari settori produttivi si possono individuare i settori a più elevato fabbisogno di lavoro e quelli a più modesto fabbisogno di mezzi finanziari.

Per poter determinare correttamente tale domanda si può fare ricorso alla matrice dei coefficienti che indicano gli effetti globali in termini di reddito $_vA$ e ad opportune valutazioni dei coefficienti di lavoro per unità di prodotto (λ) (1) e dei coefficienti di capitale per addetto (β) (2).

Infatti, se si considerano i coefficienti della matrice $[_vA]$, che esprimono gli effetti globali di reddito per ciascun settore provocati dalla domanda finale, e si tiene presente che ad ogni unità di reddito corrisponde una certa domanda di lavoro, il fabbisogno diretto ed indiretto di unità lavorative per i vari settori può essere ottenuto moltiplicando i coefficienti $_vA_{ij}$ per i coefficienti di lavoro λ_i. Per esprimere in forma sintetica tale espressione basterà scrivere

$$[_LA] = [\hat{\lambda}]\,[_vA]$$

in cui

$[_LA]$ = matrice dei coefficienti di fabbisogno diretto ed indiretto di lavoro per unità di domanda finale.

$[\hat{\lambda}]$ = matrice diagonale dei coefficienti di lavoro per unità di prodotto.

La somma per colonna degli elementi $_LA_{ij}$ permette di valutare per ciascun settore l'effetto globale in termini di occupazione provocato su tutti gli altri settori da una unità di domanda finale del settore considerato.

L'esame di tali sommatorie permette quindi di selezionare i settori che provocano un maggiore fabbisogno di lavoro a parità di domanda finale.

E' questo un elemento di analisi particolarmente importante nel caso in cui si è di fronte ad una area con una consistente offerta potenziale di lavoro.

Seguendo sviluppi simili a quelli fin qui descritti, è possibile infine determinare i fabbisogni di capitale direttamente o indirettamente necessari per realizzare l'espansione dei settori da selezionare.

Infatti una volta individuati per ciascun settore gli effetti globali in termini di lavoro provocati dall'espansione dei vari settori produttivi è possibile determinare correttamente attraverso la matrice $[_LA]$ ed i coefficienti capitale/addetto (β), una nuova matrice di coefficienti che esprimono i fabbisogni diretti ed indiretti di capitale provocati dall'espansione della domanda di ciascun settore. Per esprimere in forma sintetica tale operazione, basterà scrivere

$$[_kA] = [\hat{\beta}]\,[_LA]$$

in cui

$[_kA]$ = matrice dei coefficienti di fabbisogno diretto ed indiretto di capitale per unità di domanda finale;

$[\hat{\beta}]$ = matrice diagonale dei coefficienti « capitale-lavoro ».

La somma per colonna degli elementi $_kA_{ij}$ permette di valutare per ciascun settore il fabbisogno

---

(1) Si tratta in pratica dell'inverso del coefficiente di produttività e cioè $\lambda = \frac{L}{V}$

(2) Si tratta di un rapporto che esprime il fabbisogno di investimento necessario per creare un nuovo occupato.

globale di capitale provocato su tutti gli altri settori da una unità di domanda finale del settore considerato.

L'esame di tali sommatorie permette quindi di costruire una graduatoria dei settori in base al fabbisogno globale di capitale e quindi di selezionare quello che presenta una minore domanda di investimenti. Ciò in particolare per quelle aree che dispongono di modesti mezzi finanziari da destinare al processo di sviluppo (1).

---

(1) Nell'appendice statistica alla fine del volume sono riportati tutti gli elementi di base per l'applicazione di tale metodologia nonché i risultati ottenuti dalle elaborazioni illustrate.

In pratica sono riportati quali dati di base:

1 — la matrice dei coefficienti tecnici relativi agli acquisti di beni e servizi di produzione nazionale $[_{p}a]$: Tav. A.5;

2 — il vettore dei coefficienti di valore aggiunto $\{_{v}a\}$: Tav. A.6;

3 — il vettore dei coefficienti lavoro/prodotto $\{\lambda\} = \left\{\frac{L}{V}\right\}$: Tav. A.6;

4 — il vettore dei coefficienti capitale/addetto $\{\beta\} = \left\{\frac{K}{L}\right\}$: Tav. A.6.

I risultati ottenuti riguardano:

1 — la matrice inversa della matrice della tecnologia $[_{p}A] = [1 - {}_{p}a]^{-1}$: Tav. A.7;

2 — la matrice degli effetti diretti ed indiretti di reddito $[_{v}A]$: Tav. A.8;

3 — la matrice dei fabbisogni diretti ed indiretti di lavoro $[_{L}A]$: Tav. A.9;

4 — la matrice dei fabbisogni diretti ed indiretti di capitale $[_{K}A]$: Tav. A.10.

5 — la distribuzione settoriale degli effetti indiretti dell'attivazione (in termini di produzione, di reddito, di lavoro e di capitale) in valore assoluto ed in percentuale: Tavole da A.11 ad A.18.

PARTE TERZA

L'industrializzazione nel Mezzogiorno negli anni settanta; un quadro di riferimento programmatico

Capitolo Quinto

Un'ipotesi di sviluppo industriale del Mezzogiorno sulla base delle indicazioni contenute nei documenti programmatici.

1. *Premessa.*

La formulazione di un quadro di sviluppo delle attività industriali nel Mezzogiorno è evidentemente condizionata dalle indicazioni concernenti le possibilità di espansione e le direttrici di intervento contenute nei documenti programmatici. Al fine di costruire un quadro che risulti coerente e compatibile con quanto indicato a livello nazionale per il complesso del territorio italiano, si ritiene più fecondo di risultati l'approccio che partendo da indicazioni « nazionali » ne tenti l'articolazione territoriale sulla base degli obiettivi di riequilibrio sottostanti alle finalità della programmazione e dei fattori di localizzazione che le varie zone del Paese presentano.

Proprio perché convinti che questo approccio permette di considerare congiuntamente, sia pure in maniera empirica, i vari metodi (1) e fenomeni che influiscono sulla localizzazione delle nuove iniziative e quindi sullo sviluppo industriale di un'area, si è ritenuto preferibile tentare di formulare un quadro di riferimento per le aree meridionali partendo dal quadro programmatico costruito per l'intero territorio.

Così operando, l'insieme di metodi tradizionalmente adottati per la individuazione delle industrie da selezionare per favorire lo sviluppo di un'area (metodi che a nostro avviso non sono contrapponibili l'uno all'altro ma complementari tra di loro) va considerato congiuntamente ad un'analisi programmatica che tenda a distribuire le attività produttive tenendo conto degli obiettivi della programmazione nel rispetto dei vincoli tecnici ed economici che regolano i singoli processi produttivi ed il funzionamento del mercato. Per tale motivo la proposta qui formulata per una distribuzione al 1975 ed al 1980 delle attività produttive ed in particolare industriali valutate in prospettiva negli studi di base e per la formulazione dei documenti programmatici è stata effettuata partendo dalla considerazione congiunta dei fattori di localizzazione presenti nelle varie regioni del Paese e dei requisiti tecnici, economici e di mercato che richiedono le nuove iniziative da localizzare nel territorio.

2. *Criteri metodologici adottati per la valutazione dello sviluppo industriale nelle regioni meridionali.*

Si è dunque detto che il quadro di sviluppo del Mezzogiorno ed in particolare delle attività

(1) Per una dettagliata illustrazione dei metodi di selezione delle industrie da localizzare nelle varie aree di un Paese si può rinviare al volume di Klaassen. In questo volume si ricordano tra i metodi generalmente adottati per tale analisi i seguenti:

a) il metodo *della lista di controllo*, che si basa sulla conoscenza dettagliata della struttura economica regionale, in base alla quale è possibile alle autorità locali di individuare i « ventagli di possibilità » che offre la regione per la localizzazione di nuove industrie;

b) il metodo *della visita degli esperti*, o del « *brainstorming* » consistente nella raccolta delle raccomandazioni e dei suggerimenti che scaturiscono dall'incontro di un gruppo di esperti esterni con i rappresentanti dell'amministrazione locale e con altri specialisti che risiedono nella regione da sviluppare;

c) il metodo *delle previsioni locali*, o estrapolazione delle tendenze osservate nelle diverse attività rappresentate nella regione;

d) il metodo *dei costi comparati*, che è di grande utilità per la localizzazione delle industrie pesanti per le quali i costi di trasporto incidono in misura rilevante;

e) il metodo *degli accessi di Perloff*, basato sulla classificazione convenzionale delle attività in primarie, secondarie e terziarie per spiegare statisticamente le differenze di reddito tra regioni, e la definizione di criteri validi per la formulazione di programmi di sviluppo. Perloff classifica le regioni in 16 categorie secondo il grado di accessibilità, da un lato rispetto agli « inputs » fondamentali e dall'altro rispetto ai mercati sia regionali che esteri; se si inquadra in tale logica la prospettiva di ciascuna industria, il procedimento risulta quanto mai utile per selezionare le più adeguate rispetto alla condizione in una determinata regione;

f) il metodo *delle relazioni interindustriali ponderate*, sviluppato da Klaassen, richiede una ampia informazione statistica, e si basa essenzialmente sulle tavole « input-output » interregionali. Per ciascun tipo di industria, si possono determinare i saldi tra la domanda degli « inputs » richiesti e le disponibilità di detti beni a livello regionale e nazionale; nella stessa maniera si possono stabilire bilanci tra l'offerta degli « outputs » dell'industria in questione e l'offerta totale (sia regionali che nazionali). Allora, se si stabiliscono alcuni coefficienti di ponderazione che misurino l'aspetto dei costi di trasporto e di comunicazioni che si presentano nella fabbricazione e distribuzione di prodotti, possono valutarsi adeguatamente i flussi di « inputs » e « outputs » e stabilire quindi una distribuzione spaziale ottima delle industrie (Cfr. KLAASSEN, « *Méthodes de sélection des industries pour les regions en stagnation* », OCDE - Paris 1967).

industriali al 1975 ed al 1980 è stato costruito sulla base delle indicazioni contenute per l'intero territorio nei vari documenti programmatici. Si è cioè accettato che, per quanto riguarda il quadro macroeconomico generale, e le direttrici di sviluppo per i vari comparti industriali, potessero valere le indicazioni del Piano 1971-1975 e del Documento programmatico preliminare per quanto riguarda gli anni 1975-80. Sia pure con i limiti insiti in qualsiasi previsione economica le valutazioni contenute in tali documenti presentano infatti il pregio di essere formulate coerentemente con le azioni programmatiche indicate per i vari settori produttivi e con l'obiettivo di soddisfare in rilevante misura la sempre più ampia domanda di servizi sociali da parte della popolazione.

Si è trattato pertanto di articolare a livello territoriale le prospettive settoriali di sviluppo formulate per l'intero territorio sulla base di un modello disaggregato (1) che tiene conto delle interrelazioni che ciascun settore presenta con tutti gli altri.

Per effettuare tale articolazione territoriale delle attività produttive e più precisamente degli incrementi di produzione che si dovrebbero realizzare nel prossimo decennio in ciascun settore, si è tenuto conto che una parte di tali incrementi potrà essere realizzata negli impianti esistenti (ristrutturazione dei processi produttivi, miglioramento dell'organizzazione aziendale, più razionale utilizzazione degli impianti, più elevato grado di utilizzazione della attuale capacità produttiva etc.) e che la parte residua dovrà essere realizzata attraverso la creazione di nuovi impianti industriali.

L'analisi ha riguardato prevalentemente l'attribuzione territoriale dei nuovi impianti in quanto per la capacità produttiva esistente non si avevano informazioni così dettagliate da giustificare differenziazioni territoriali nei tassi di crescita delle produzioni attuali. Per la localizzazione dei nuovi impianti nelle varie aree del Paese si è tenuto conto pertanto da una parte dei fattori di localizzazione che ciascuna regione presenta e dall'altra dei requisiti di localizzazione che ciascuna nuova iniziativa richiede. Tutto ciò condizionato evidentemente dall'obiettivo di eliminazione degli squilibri esistenti a livello territoriale nel Paese.

L'aver posto come obiettivo l'eliminazione degli squilibri territoriali ha portato naturalmente a premiare il Mezzogiorno nell'allocazione di quelle iniziative che non presentano vincoli alla localizzazione ovvero di quelle iniziative che sono state giudicate strategiche ai fini dello sviluppo delle regioni meridionali e per le quali il Mezzogiorno risulta carente rispetto alle altre aree del Paese. Nel far ciò naturalmente è stato altresì tenuto ben presente l'obiettivo di localizzare nel Mezzogiorno quelle tipologie industriali che presentano, oltre ai suddetti requisiti di localizzazione, delle forti suscettività di sviluppo, tali da garantire una certa continuità nel processo di crescita industriale auspicato per il Mezzogiorno stesso.

Giova infine sottolineare che la considerazione dei fattori e requisiti di localizzazione industriale emersi nei capitoli precedenti ha dovuto altresì tenere conto di vincoli di localizzazione ben precisi, determinati oltre che dalle decisioni di ampliamento di impianti produttivi preesistenti anche dalle decisioni di nuovi insediamenti industriali approvati in sede di « contrattazione programmatica ». Ciò fa sì che talvolta si possa ravvisare una non perfetta coincidenza tra i settori industriali che sono stati considerati prioritari nell'analisi svolta in precedenza ed i settori il cui sviluppo viene particolarmente accentuato in questo capitolo.

Tra i fattori di localizzazione considerati in questa analisi (disponibilità finanziarie necessarie, vicinanza ai mercati di approvvigionamento delle materie ed a quelli di sbocco dei prodotti finiti, fabbisogni energetici, idrici, di infrastrutture di trasporto, etc.) una particolare importanza è stata data oltre che al fattore disponibilità di manodopera ai legami di interdipendenza esistenti tra le varie industrie. Un'analisi dettagliata delle interdipendenze strutturali è stata del resto già effettuata in questo stesso studio, sia pure con finalità diverse rispetto all'utilizzazione del metodo « input-output » che viene fatta nel presente capitolo. L'analisi effettuata nel capitolo quarto infatti si inserisce in un complesso esame teorico tendente ad evidenziare i requisiti di localizzazione industriale che i vari settori produttivi presentano. Ricordando che l'analisi effettuata per grandi comparti produttivi (alimentari, meccanica, chimica, etc.) mirava essenzialmente alla costruzione di una graduatoria « teorica » dei diversi settori industriali in funzione della loro maggiore o minore interdipendenza e capacità di attivazione, si sottolinea come l'esame che viene qui svolto abbia invece carattere più empirico e, potremmo dire, più operativo, dato che esso ha costituito uno dei criteri principali adottati per l'allocazione programmatica ottimale, in presenza di vincoli produttivi e di mercato noti, delle nuove iniziative industriali. Le ragioni per le quali tale criterio costituisce, insieme agli altri fattori determinanti già menzionati, un utile strumento per la formulazione di un programma di sviluppo sono evidenti. E' infatti preferibile sviluppare in una determinata zona quelle industrie che danno o ricevono prodotti da altre industrie già esistenti oppure progettate nella zona e che

(1) Centro di studi e piani economici ISPE: « *Ipotesi di sviluppo dell'economia italiana nel periodo 1971-75* », Roma 1971.

al momento considerato risultano non sufficientemente sviluppate rispetto alle industrie connesse.

Per individuare i legami esistenti tra le varie industrie si è fatto riferimento alla tavola intersettoriale della economia italiana al 1965 pubblicata dall'ISTAT. Contrariamente all'analisi effettuata nel capitolo precedente, si è preferito qui utilizzare tale tavola invece di quella più recente e cioè relativa all'anno 1967 in quanto la tavola del 1965 ha una maggiore disaggregazione settoriale (78 settori contro i 33 della tavola del 1967) e si pone quindi maggiormente in linea con il carattere empirico attribuito all'indagine effettuata in questo capitolo. Come criterio per indicare l'entità delle interdipendenze industriali è stato stabilito di considerare rilevante il legame con le industrie, a monte o a valle, dalle quali e alle quali una determinata industria acquista o vende il 5 % del valore delle proprie materie prime o prodotti finiti. Non sono state considerate però le industrie fornitrici di fonti di energia e di materiale di imballaggio in quanto si suppone che tali produzioni siano disponibili generalmente in egual misura in tutte le regioni. Nella Tav. 30 sono riepilogate le principali interdipendenze settoriali — oltre tale livello significativo del 5 % — che risultano dalla suddetta « matrice ». Dall'esame della tabella emerge che tra le industrie di base, sia le chimiche sia la siderurgia risultano avere interdipendenze rilevanti, in particolare con le industrie a valle (1); la trasformazione di prodotti agricoli risulta particolarmente dipendente oltre che dal settore agricolo anche dalla meccanica; tra le altre industrie manifatturiere si evidenziano le tessili i cui principali legami con le altre attività produttive si configurano in percentuali molto elevate sia per le industrie a monte sia per quelle a valle; forti i legami intersettoriali della meccanica ed in particolare quelli delle macchine agricole, della carpenteria metallica, delle macchine non elettriche in genere, di quelle elettriche e della meccanica di precisione; consistenti inoltre appaiono le interdipendenze del vetro, della carta, della fabbricazione di oggetti in materia plastica.

Per questi settori, si cercherà nei successivi paragrafi di approfondire l'analisi sulle prospettive di evoluzione a scala nazionale e per il Mezzogiorno al fine di cercare di identificare le carenze e i vuoti che l'industria meridionale presenta rispetto all'integrazione dei vari settori produttivi. Questo quadro di interrelazioni deve essere però completato dall'analisi della struttura attuale del sistema industriale del Mezzogiorno. E' infatti evidente che un elevato grado di attivazione di un certo settore prodotto su altri settori non esistenti nelle regioni da sviluppare non produce alcun benefico effetto su dette regioni, se non vengono localizzate insieme al settore esaminato quelle iniziative che a questo risultavano collegate. A tale scopo si ritiene opportuno, individuati i principali legami esistenti tra le varie industrie, tentare di misurare, sia pure approssimativamente, le attività produttive presenti nelle regioni meridionali attraverso i livelli occupazionali attuali. In effetti in altri studi (2) ai livelli occupazionali è stata accoppiata l'analisi della forza motrice installata per ciascuna industria nell'area considerata rispetto a quella nazionale. Il considerare la potenza utilizzabile oltre al numero degli addetti serve a diminuire il peso di quei settori che presentano carattere artigiano o di piccola impresa e ad aumentare quello dei settori più fortemente meccanizzati.

Nella presente analisi, a causa delle notevoli modificazioni strutturali che si sono verificate nell'industria di alcune regioni meridionali, il far riferimento al censimento 1961 non ha alcun significato o perlomeno un significato molto limitato; infatti a tale data, le due grandi industrie di base, chimica e siderurgica, nel Mezzogiorno non erano ancora sorte. Si è pertanto dovuto limitare l'esame ai dati del precensimento industriale dell'ISTAT relativo al 1969. Dal suddetto precensimento si possono però desumere soltanto gli addetti (suddivisi per classi di addetti) e non la forza motrice installata.

Nella Tav. 31 sono riepilogati i risultati del precensimento 1969 in termini di addetti per il Mezzogiorno e l'Italia per 17 classi di industria e 32 sottoclassi o categorie di prodotti (confrontabili con quelli della tavola intersettoriale al 1965). Al fine di tener conto delle attività artigianali e delle piccole imprese, le quote percentuali del numero di addetti di ciascuna industria meridionale rispetto all'Italia sono state calcolate separatamente per le classi fino a 10 addetti, per quelle oltre 10 addetti e per il totale. Dalla tabella si evidenzia che l'industria di base meridionale risulta particolarmente carente per quanto riguarda le interdipendenze con i settori a valle. Infatti, mentre per l'industria metallurgica si registra un numero di addetti pari all'11 % circa dell'occupazione nazionale nel settore (quasi tutti concentrati nelle classi di ampiezza maggiori) le industrie a valle ed in particolare l'industria meccanica fanno registrare una quota di addetti pari ad appena il 5,5 % del totale degli addetti del settore. Inoltre se si scende all'esame dei risultati a livello disaggregato si nota che: per le macchine utensili ed utensileria, per i pro-

(1) Nell'interpretare tali risultati bisogna però tener conto che seguendo i settori della matrice si ottengono dei valori approssimativi in quanto nella matrice molte attività produttive, per difficoltà di ordine statistico, sono state aggregate; è questo il caso, ad esempio, delle industrie chimiche.

(2) Vedasi, ad esempio, il volume: Forte-Carcassi: « *Ipotesi di sviluppo delle attività industriali, dal 1965 al 1980, nel Friuli-Venezia Giulia* » Quaderni del Centro di studi e piani economici, Etas-Kompass, Milano 1969.

dotti meccanici non altrove classificati e per le macchine motrici non elettriche le quote percentuali degli addetti rispetto al totale nazionale scendono a quote veramente minime: 0,6 %, 2,6 % e 2,7 % rispettivamente. Analogamente notevole appare il divario tra le quote relative alle industrie metallurgiche e quelle dei mezzi di trasporto (in specie per gli autoveicoli). Per quanto riguarda le industrie chimiche, anche se l'aggregazione della matrice — come precedentemente accennato — non permette che una individuazione molto approssimativa dei legami con le altre produzioni, le interrelazioni dell'industria meridionale con le industrie a valle ed in particolare con la trasformazione delle materie plastiche risulta poco sviluppata (10,6 % è la quota degli addetti, rispetto all'Italia, dell'industria chimica nel complesso; 5,6 % quella della trasformazione delle materie plastiche). Per il settore chimico va poi rilevato che, a livello nazionale, esistono forti legami tra l'industria chimica di base e quella chimica secondaria. Nel Mezzogiorno, invece, mentre l'industria chimica primaria è fortemente presente, le produzioni della chimica secondaria sono quasi inesistenti. Per le industrie tessili i legami territoriali con le industrie a queste interrelate sono piuttosto tenui, sia con le industrie a monte sia con quelle a valle, in particolare per la lavorazione delle fibre artificiali e sintetiche rispetto alla produzione di fibre tessili artificiali e sintetiche (3,9 % degli addetti rispetto all'Italia per la prima lavorazione rispetto al 9,9 % del secondo tipo di produzione). Per quanto riguarda il collegamento tra le industrie tessili nel complesso con le industrie del vestiario si nota che contro il 7 % del totale addetti nazionale del settore tessile il Mezzogiorno presenta una quota del 24,5 % per il vestiario e abbigliamento. Quest'ultima è una delle percentuali più elevate dopo il tabacco (35 %) i derivati del petrolio e carbone (30,7 %) e le alimentari (29,6 %). Bisogna però rilevare che la presenza dell'attività produttiva sia delle industrie tessili che del vestiario e abbigliamento nel Mezzogiorno riguarda essenzialmente aziende a carattere artigianale o piccolissime imprese. Infatti, per l'industria tessile risulta pari al 22,7 % la quota degli addetti appartenenti alla classe fino a 10 addetti, rispetto al totale nazionale delle stesse classi ed al 39,6 % quella relativa al vestiario ed abbigliamento.

3. *Evoluzione della produzione delle industrie manufatturiere nel Mezzogiorno dal 1970 al 1980.*

L'applicazione dei suddetti metodi di analisi settoriale e territoriale ha portato alla valutazione dei livelli prospettivi delle industrie manifatturiere per il Mezzogiorno al 1975 e 1980 sintetizzati, a livello di 18 classi d'industria, nelle Tavv. 32 e 33. Tali valutazioni, effettuate tenendo presente l'opportunità di localizzare nelle aree meridionali quelle industrie per le quali si è ipotizzato a livello nazionale un maggiore sviluppo produttivo e che risultano particolarmente trainanti per l'intero sistema economico, debbono considerarsi più come esemplificatrici di ciò che dovrebbe realizzarsi nel Mezzogiorno al fine di rendere più solido il tessuto industriale dell'area, che come tentativo di quantificazione realistica dei livelli produttivi al 1975 ed al 1980 di ciascuna industria. Una tale valutazione richiederebbe, infatti, un'analisi molto più approfondita a livello di ciascun sottosettore o categoria di prodotti appartenenti a vari comparti industriali considerati, che esula dai limiti del presente studio. Tuttavia si è ritenuto opportuno inserire ugualmente la valutazione effettuata, per meglio evidenziare il metodo ed i criteri che dovrebbero presiedere alla formulazione di una concreta politica di localizzazione di nuove iniziative industriali.

La produzione del ramo manifatturiero al 1980 dovrebbe raggiungere nel Mezzogiorno oltre 22.246 miliardi di lire 1970 contro 8.192 miliardi circa del 1970. L'incremento totale di produzione delle industrie manufatturiere che dovrebbe verificarsi nel decennio 1970-80 sarebbe pari quindi a circa 14.054 miliardi di lire 1970 (e cioè il 35,5 % dell'incremento che si dovrebbe verificare nello stesso periodo a livello nazionale): di tale incremento il 66,2 % e cioè 9.303 miliardi di lire circa sarebbe determinato dalla produzione realizzabile nei « nuovi impianti ».

La quota più cospicua dell'incremento per nuovi impianti e cioè 1.590 miliardi di lire dovrebbe riguardare le industrie chimiche (17,1 % dell'incremento per nuovi impianti nelle industrie manifatturiere nel Mezzogiorno). Molto elevati risulterebbero anche gli incrementi delle industrie meccaniche, metallurgiche, dei mezzi di trasporto: 1.521 miliardi circa per le meccaniche, 1.073 miliardi circa per le metallurgiche, 934 miliardi circa per i mezzi di trasporto. Ad oltre 530 miliardi dovrebbe ammontare l'incremento di produzione per nuovi impianti per i derivati del petrolio e del carbone; a più di 500 miliardi quello dell'industria del legno e delle alimentari; ad oltre 270 miliardi quello dell'industria tessile e ad oltre 230 miliardi di lire quello dell'industria del vestiario e dell'abbigliamento.

Osservando le incidenze percentuali degli incrementi di produzione dovuti a nuovi impianti rispetto all'incremento totale di produzione di ciascuna industria, si notano delle forti differenziazioni a livello settoriale. Infatti quote considerevolmente superiori all'incidenza media del ramo manifatturiero in complesso (66,2 %) si notano per le industrie dei mezzi di trasporto (89,8 %) per le industrie tessili (85,4 %), per l'industria della gomma (84,6 %) e per quelle chimiche (81,6 %). Gli incrementi di produzione dovuti

a nuovi impianti nelle industrie meccaniche rappresenterebbero il 70,2 % dell'incremento totale di produzione del settore. Le incidenze percentuali meno elevate rispetto alla media del ramo manufatturiero riguarderebbero: l'industria del tabacco (31,5 %), le alimentari (34,7 %), i derivati del petrolio e carbone (39,9 %), la carta e cartotecnica (44,5 %).

Tali diversi incrementi si riflettono in una sensibile variazione, rispetto all'anno di base, della partecipazione delle varie classi di industrie alla formazione del valore della produzione del ramo manifatturiero. Infatti, come si rileva dalla Tav. 32 b, le industrie alimentari che nel 1970 rappresentavano circa il 24 % del valore della produzione manifatturiera del Mezzogiorno passerebbero nel 1980 al 15,3 %, quelle dei derivati del petrolio dal 24,3 % nel 1970 passerebbero al 14,9 % nel 1980. Per contro gli incrementi maggiori si riscontrerebbero nelle industrie meccaniche (dal 7,5 % nel 1970 al 12,5 % nel 1980), nelle industrie chimiche (dall'8,4 % nel 1970 all'11,8 % nel 1980), nelle industrie metallurgiche (dall'8,7 % all'11,0 %).

Al fine di verificare la validità delle modificazioni che nel prossimo decennio si verrebbero a creare nella partecipazione delle varie industrie alla formazione della produzione totale delle industrie manifatturiere nel Mezzogiorno, è interessante il confronto con i risultati ottenuti per l'area del Centro-Nord. Da tale confronto emerge che nel prossimo decennio si dovrebbe verificare un maggior livellamento tra le composizioni percentuali delle industrie manifatturiere delle due aree. Infatti, le industrie alimentari del Mezzogiorno nel 1980 dovrebbero rappresentare una quota, rispetto alla produzione del ramo manifatturiero, molto vicina a quella del Centro-Nord (15,3 % contro il 14,4 % del Centro-Nord); le industrie chimiche supererebbero di poco la percentuale del Centro-Nord (11,8 % contro l'11,1 %) mentre nel 1970 erano di due punti circa al di sotto della percentuale del Centro-Nord (8,4 % contro 10 %). Per l'industria dei derivati del petrolio invece la diminuzione della quota nel Mezzogiorno ridurrebbe sensibilmente lo squilibrio esistente attualmente tra le due aree a favore del Centro-Nord. Infatti mentre nel 1970 tale attività produttiva rappresentava il 24,3 % delle attività manifatturiere nel Mezzogiorno contro il 5,8 % nel Centro-Nord, nel 1980 scenderebbe al 14,9 % contro il 7,4 % del Centro-Nord. Diminuirebbe anche lo squilibrio tra i pesi delle industrie meccaniche nelle due aree: nel 1970 la quota del Mezzogiorno era infatti del 7,5 % contro il 17,6 % del Centro-Nord mentre nell'arco di dieci anni essa passerebbe al 12,5 % contro il 19 % del Centro-Nord.

Tali risultati dimostrano che nell'arco dei prossimi dieci anni dovrebbero essere colmate le principali carenze esistenti nelle industrie manifatturiere del Mezzogiorno e si dovrebbe raggiungere quindi — attraverso una maggiore connessione tra le industrie di base già esistenti e quelle a monte e a valle di esse — un tessuto industriale più solido. Infatti, come risulta evidente dai dati riportati nella Tav. 32 b, il settore meccanico parteciperebbe con quote crescenti ai livelli produttivi globali del Mezzogiorno e si porterebbe su quote analoghe a quelle riscontrabili per il settore metallurgico, al quale le industrie meccaniche sono strettamente interrelate. Così pure il settore dei mezzi di trasporto e quello delle riparazioni meccaniche recuperebbero una quota parte di quello spazio economico che la presenza di una consistente attività metallurgica dovrebbe determinare. Un altro settore dovrebbe avere uno sviluppo accelerato e quindi verrebbe a coprire i vuoti esistenti nella struttura industriale del Mezzogiorno: il settore della chimica. Infatti pur essendo presente attualmente un'attività produttiva di lavorazione del petrolio e di chimica di base, le attività di successiva lavorazione di detti prodotti sono particolarmente carenti nelle aree meridionali. Anche in questo caso, proprio per coprire il vuoto che tali attività fanno registrare nel quadro delle interrelazioni settoriali, si è dunque ipotizzato un più consistente sviluppo di tali settori nelle regioni meridionali che presentano tra l'altro, come si è già visto, favorevoli fattori di localizzazione per queste nuove iniziative.

TAV. 30 - *Interdipendenze settoriali dell'industria italiana al 1965.*
(Valori percentuali)

SETTORI PRODUTTIVI	SETTORI A MONTE (a)		SETTORI A VALLE (b)	
Estrazione di carboni fossili	Chimiche	17,3	Derivati del carbone	57,3
	Metalli ferrosi	7,6		
Estrazione combustibili liquidi e gassosi	Carpenteria metallica	10,5	Derivati petrolio	90,9
	Metalli ferrosi	8,1	Gas metano	8,6
Estrazione minerali metalliferi	Chimiche	10,1	Lavoraz. metalli ferrosi	58,6
			Lavoraz. metalli non ferr.	27,6
Estrazione minerali non metalliferi	Chimiche	13,3	Lavoraz. minerali non metalliferi	41,5
			Chimica	20,8
Pilatura e molitura	Cereali	94,3	Panificazione	35,3
			Pastificazione	25,4
Panificazione, biscotti, pasticc.	Pilatura	68,9		
Pastificazione	Pilatura	82,1		
Produz. cioccolato, caramelle e simili	Agricoltura	25,4		
	Zucchero	14,3		
Macellazione e lavoraz. carni	Zootecnia	86,0		
Conserve alimentari (escluse quelle di carne)	Ortofrutticoli	34,8		
	Alimentari diversi	8,3		
	Pesca	7,0		
Prodotti alimentari non altrove classificati	Agricoltura	41,8	Zootecnia	33,2
	Oli e grassi veg. e an.	10,9		
Lavoraz. trasf. latte e stagionatura del formaggio	Zootecnia	89,2		
Produzione di oli	Agricoltura	34,4	Alimentari vari	13,3
	Trasformaz. olive	33,9	Chimica	8,6
	Olearia (di importaz.)	11,1	Zootecnia	5,6
Produzione e raffinaz. zucchero	Agricoltura	55,6		
	Zucchero (di importaz.)	20,7	Produz. cioccolato, caramelle e simili	6,5
Produzione acquaviti, alcool, liquori	Trasformaz. uva	21,9		
	Agricoltura	20,2		
Produzione di birra, malto, estratti	Agricoltura	22,8		
	Vetro	12,0		
	Chimica	7,4		

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

a) Le cifre percentuali indicano la quota che ciascun settore « a monte » rappresenta sulla spesa totale sostenuta per acquisti di materiali e servizi dai settori indicati nella colonna « settori produttivi » (essi si riferiscono cioè agli « inputs » delle colonne della matrice).

b) Le cifre percentuali si riferiscono all'incidenza che i settori « a valle » rappresentano sul totale delle vendite (righe della matrice).

N.B. - Non sono state considerate né le spese per imballaggio né le spese sostenute per acquisto di prodotti energetici, salvo che questi ultimi non siano vere e proprie materie prime necessarie al processo di fabbricazione.

Segue TAV. 30.

SETTORI PRODUTTIVI	SETTORI A MONTE (a)		SETTORI A VALLE (b)	
Produzione bevande analcoliche	Chimiche	24,3		
	Zucchero	19,2		
	Carpenteria metall.	5,8		
Lavorazione del tabacco	Agricoltura	55,5		
Tessili	Produzione fibre artificiali e sintetiche	22,9	Vestiario	44,5
	Zootecnia (lana e bozzoli)	18,5	Maglieria	11,1
	Agricoltura (cotone e fibre vegetali)	13,9		
Maglieria e calzetteria	Filatura	71,8		
Vestiario, abbigliamento e arredamento	Tessili	77,5		
Fabbricazione e riparaz. scarpe	Pelli e cuoio	63,5		
	Tessili	7,0		
Concia pelli e fabbricazione oggetti di cuoio	Macellazione carni	48,0	Fabbricaz., riparaz. calzature	44,3
	Manufatti mat. plastiche	10,9	Vestiario, abbigliamento	5,9
	Chimica	8,1		
Lavorazione legno e sughero	Legno (di importaz.)	28,8	Edilizia e OO.PP.	20,9
	Foreste	25,5		
	Chimica	10,3		
	Carpenteria metall.	5,0		
Siderurgia	Produzione metalli ferrosi (di importazione)	13,1	Edilizia e OO.PP.	20,4
	Minerali metalliferi	9,2	Carpenteria metallica	17,1
	Derivati carbone (coke metallurgico)	8,9	Costruzione autoveicoli	9,7
			Meccanica non elettrica	9,5
			Meccanica elettrica	5,0
Metallurgia	Metalli non ferrosi (di importazione)	36,9	Edilizia e OO.PP.	40,9
	Minerali metalliferi	11,1	Carpenteria metallica	34,2
	Chimica	6,7	Costruzione autoveicoli	19,4
			Costruz. macchine non elettriche	18,9
			Costruz. macchine elettriche	8,3
Fonderie di 2ª fusione	Produz. metalli non ferrosi	32,4	Macchine non elettriche	30,4
	Siderurgia	24,5	Carpenteria metall.	16,1
			Costruzione autoveicoli	13,6
			Edilizia e OO.PP.	10,9
			Macchine elettriche	6,7
			Macchine agricole	5,8
Carpenteria metallica	Produz. metalli ferrosi	46,6	Costruzione autoveicoli	8,5
	Produz. metalli non ferr.	8,3	Edilizia e OO.PP.	7,7
	Fonderie di 2ª fusione	8,1		

Segue TAV. 30.

SETTORI PRODUTTIVI	SETTORI A MONTE (a)		SETTORI A VALLE (b)	
Costruzione di macchine per l'agricoltura	Siderurgia	20,0	Officine di riparazione	7,6
	Macchine non elettriche	18,3		
	Fonderie di 2ª fusione	13,4		
	Carpenteria metall.	10,8		
	Manufatti di gomma	7,1		
Macchine non elettriche	Siderurgia	22,6		
	Fonderie 2ª fusione	13,4		
	Metalli non ferrosi	10,4		
	Carpenteria metall.	7,0		
	Macchine elettriche	5,0		
Macchine e apparecchi elettrici	Metalli non ferrosi	13,2	Costruzione autoveicoli	5,6
	Siderurgia	12,0		
	Macchine non elettriche	10,9		
	Cavi e conduttori elettr.	10,5		
	Carpenteria metallica	6,2		
	Macchine e apparecchi (di importaz.)	5,2		
	Manufatti in materie plastiche	5,0		
Meccanica di precisione	Lavorazione metalli non ferrosi	40,1	Edilizia e OO.PP.	5,1
	Meccanica precisione (importaz.)	7,1	Costruzione autoveicoli	5,0
	Siderurgia	6,3		
	Carpenteria metallica	5,5		
	Fabbricazione e lavorazione vetro	5,0		
Costruzione di motoveicoli, biciclette e parti staccate	Siderurgia	22,0	Riparazione motoveicoli, biciclette, ecc.	5,2
	Carpenteria metallica	12,0		
	Manufatti di gomma	7,4		
	Lavorazione metalli non ferrosi	5,6		
Costruzione di autoveicoli, rimorchi e parti staccate	Siderurgia	18,2	Riparazione autoveicoli	5,8
	Carpenteria metallica	11,6		
	Manufatti di gomma	9,3		
	Macchine e apparecchi elettrici	8,2		
Riparazioni autoveicoli, motoveicoli, biciclette e riparazioni varie	Costruz. autoveicoli e parti staccate	20,8		
	Macchine e apparecchi non elettrici	17,6		
	Macchine e apparecchi elettrici	9,9		
	Carpenteria metallica	8,0		
	Siderurgia	6,5		

Segue TAV. 30.

SETTORI PRODUTTIVI	SETTORI A MONTE (a)		SETTORI A VALLE (b)	
Costruzione e riparazione materiale rotabile ferrotramviario	Siderurgia	20,2		
	Macchine e apparecchi elettrici	12,6		
	Carpenteria metallica	10,4		
	Macchine e apparecchi non elettrici	8,8		
	Lavorazione metalli non ferrosi	6,6		
Costruzione e riparazione aeromobili	Costruzione di aereomobili (di importaz.)	52,7		
	Meccanica di precisione	10,1		
	Metalli non ferrosi	6,4		
Costruzione e riparazione navi metalliche	Siderurgia	26,7		
	Macchine e apparecchi elettrici	18,7		
	Carpenteria metallica	18,6		
Lavorazione minerali non metalliferi (escluso il vetro)	Estrazione minerali non metalliferi	27,0	Edilizia e OO.PP.	81,1
	Derivati del petrolio	12,6		
	Siderurgia	5,0		
Fabbricazione e lavorazione vetro	Prodotti chimici	21,3	Edilizia e OO.PP.	15,3
	Derivati petrolio	16,4	Costruzione autoveicoli	5,5
	Produz., distrib. energia elettrica	6,6		
	Estrazione minerali non metalliferi	6,2		
	Produz., distrib. gas metano	6,0		
Produzione di prodotti chimici	Produzione derivati del petrolio	14,1	Produzione fibre tessili artificiali e sintetiche	9,5
	Produzione prodotti chimici (di importaz.)	9,7	Agricoltura	9,2
	Estraz. minerali non metalliferi	7,1		
Produzione di prodotti farmaceutici	Chimiche	28,8		
	Prodotti farmaceutici di importazione	8,9		
	Poligrafiche editoriali	5,0		
Produzione derivati del petrolio	Estraz. combust. liquidi e gassosi	84,7	Produz. prodotti chimici	5,3
			Energia elettrica	5,0
Produzione derivati del carbone	Estraz. dei combustibili fossili	82,7	Siderurgia	47,4
			Chimica	10,3
Produzione di manufatti di gomma	Fibre tessili artificiali e sintetiche	22,4	Costruzione autoveicoli	19,0
	Foreste	17,7		
	Chimica	15,9		
	Tessili	12,8		

Segue TAV. 30.

SETTORI PRODUTTIVI	SETTORI A MONTE (a)		SETTORI A VALLE (b)	
Produzione di fibre tessili artificiali e sintetiche, materie plastiche e resine sintetiche	Prodotti chimici	59,4	Tessili	26,5
	Produz. di fibre tessili art. (di importaz.)	8,0	Manufatti in materie plastiche	19,9
			Manufatti di gomma	6,4
			Chimica	5,5
Produzione di carta e cartone	Fabbricazione carta (di importazione)	38,1	Poligrafiche editoriali	23,1
	Chimica	14,1		
	Derivati petrolio	7,5		
	Foreste	6,0		
Arti grafiche e attività editoriali	Carta e cartotecnica	50,9		
	Chimica	13,9		
Produzioni foto - fono - cinematografiche	Chimica	29,3	Poligrafiche editoriali	7,3
	Poligrafiche	9,0		
	Carta e cartotecnica	6,3		
Produzione di lampade, cavi, conduttori elettrici, materiali dielettrici e affini	Metalli non ferrosi	54,1	Edilizia e OO.PP.	35,5
	Produzione vetro	6,3	Meccanica elettrica	21,7
	Fibre tessili artif. e sintetiche	6,2	Elettricità	6,9
	Manufatti di gomma	5,0		
Produzione di manufatti in materie plastiche e resine sintetiche	Fibre tessili artificiali e sintetiche	74,4	Edilizia e OO.PP.	9,1
	Chimica	5,8	Meccanica elettrica	7,5
			Concia delle pelli e fabbricazione articoli in pelle e cuoio	6,4
			Costruzione autoveicoli	5,0
Fabbricazione di prodotti delle industrie manifatturiere non altrove classificate	Fibre tessili artificiali e sintetiche	10,9		
	Lavoraz. legno	8,1		
	Chimica	8,0		
	Macellaz. e lavor. carni	7,5		
	Agricoltura	5,9		
	Manufatti in materie plastiche	5,8		
	Zootecnia	5,0		
	Carta e cartotecnica	5,0		

TAV. 31 - *Addetti nell'industria manifatturiera secondo il precensimento industriale del 1969 per classe di addetti e sotto-settori di attività.*

SETTORI E CLASSI DI ATTIVITA' ECONOMICA	FINO A 10 ADDETTI			OLTRE 10 ADDETTI			TOTALE ADDETTI		Incidenza % Mezz./Italia
	Italia	Mezzogiorno	Incidenza % Mezz./Italia	Italia	Mezzogiorno	Incidenza % Mezz./Italia	Italia	Mezzogiorno	
ALIMENTARI E BEVANDE . . .	126.365	53.069	*42,0*	230.986	52.843	*22,9*	357.351	105.912	*29,6*
Ind. molitoria e pastificaz.	57.757	22.893	*39,6*	32.900	10.811	*32,9*	90.657	33.704	*37,2*
Ind. dolciaria	8.287	2.694	*32,5*	42.936	5.286	*12,3*	51.223	7.980	*15,6*
Ind. conserviera	13.868	3.311	*23,9*	67.948	19.536	*28,8*	81.816	22.847	*27,9*
Ind. casearia	8.333	2.414	*29,0*	20.004	3.626	*18,1*	28.337	6.040	*21,3*
Ind. olearia	18.752	13.964	*74,5*	6.791	2.212	*32,6*	25.543	16.176	*63,3*
Ind. alimentari varie . . .	4.670	1.266	*27,1*	22.276	3.826	*17,2*	26.946	5.092	*18,9*
Ind. bevande alcoliche . .	10.039	4.217	*42,0*	26.703	5.349	*20,0*	36.742	9.566	*26,0*
Ind. bevande analcoliche .	4.659	2.310	*49,6*	11.428	2.197	*19,2*	16.087	4.507	*28,0*
TABACCO	890	513	*57,6*	18.554	6.286	*33,9*	19.444	6.799	*35,0*
TESSILI	93.335	21.142	*22,7*	460.189	17.525	*3,8*	553.524	*38.667*	*7,0*
Ind. della seta	2.116	197	*9,3*	36.925	2.130	*5,8*	39.041	2.327	*6,0*
Ind. del cotone	5.585	659	*11,8*	115.181	3.539	*3,1*	120.766	4.198	*3,5*
Ind. della lana	23.274	1.287	*5,5*	104.032	1.306	*1,3*	127.306	2.593	*2,0*
Ind. lavorazione fibre tessili artificiali e sintetiche .	1.713	39	*2,3*	31.249	1.238	*4,0*	32.962	1.277	*3,9*
Ind. fibre dure	1.583	829	*52,4*	13.909	1.158	*8,3*	15.492	1.987	*12,8*
Ind. maglieria, calzett. e tessili varie	59.064	18.131	*30,7*	158.893	8.154	*5,1*	217.957	26.285	*12,1*
VESTIARIO E ABBIGLIAMENTO .	186.675	73.836	*39,6*	217.461	25.275	*11,6*	404.136	99.111	*24,5*
PELLI, CUOIO E CALZATURE .	75.757	21.889	*28,9*	148.605	12.102	*8,1*	224.362	33.991	*15,2*
Ind. delle calzature . . .	60.543	19.768	*32,7*	110.552	8.135	*7,4*	171.095	27.903	*16,3*
Ind. delle pelli e del cuoio .	15.214	2.121	*13,9*	38.053	3.967	*10,4*	53.267	6.088	*11,4*
LEGNO E MOBILIO	215.266	56.513	*26,3*	175.841	17.098	*9,7*	391.107	73.611	*18,8*
Ind. del legno	152.033	47.905	*31,5*	84.019	10.696	*12,7*	236.052	58.601	*24,8*
Ind. del mobilio e arred. .	63.233	8.608	*13,6*	91.822	6.402	*7,0*	155.055	15.010	*9,7*
METALLURGICHE	4.849	364	*7,5*	189.906	21.012	*11,1*	194.755	21.376	*11,0*
MECCANICHE	92.225	7.279	*7,9*	892.986	46.522	*5,2*	985.211	53.801	*5,5*
Meccanica non elettrica: .	68.235	5.699	*8,4*	576.134	28.785	*5,0*	644.369	34.484	*5,4*

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

Segue TAV. 31.

SETTORI E CLASSI DI ATTIVITA' ECONOMICA	FINO A 10 ADDETTI			OLTRE 10 ADDETTI			TOTALE ADDETTI		Incidenza % Mezz./Italia
	Italia	Mezzogiorno	Incidenza % Mezz./Italia	Italia	Mezzogiorno	Incidenza % Mezz./Italia	Italia	Mezzogiorno	
Fonderie di 2ª fusione .	5.653	400	*7,1*	64.568	2.519	*3,9*	70.221	2.919	*4,2*
Carpenteria metall., forni e caldaie	33.125	3.945	*11,9*	151.966	18.415	*12,1*	185.091	22.360	*12,1*
Macchine motrici non elettriche	1.864	72	*3,9*	64.316	1.739	*2,7*	66.180	1.811	*2,7*
Macchine operatr. e per l'agricolt.	8.750	701	*8,0*	141.542	3.848	*2,7*	150.292	4.549	*3,0*
Macchine utensili e utensileria	7.113	149	*2,1*	74.309	340	*0,5*	81.422	489	*0,6*
Prodotti meccanici n.a.c.	11.730	432	*3,7*	79.433	1.924	*2,4*	91.163	2.356	*2,6*
Meccanica elettrica	7.559	348	*4,6*	237.079	15.521	*6,5*	244.638	15.869	*6,5*
Meccanica di precisione . .	16.431	1.232	*7,5*	79.773	2.216	*2,8*	96.204	3.448	*3,6*
MEZZI DI TRASPORTO	3.300	243	*7,4*	256.759	17.913	*7,0*	260.059	18.156	*7,0*
OFFICINE MECCANICHE DI RIP.	361.577	92.830	*25,7*	137.061	11.847	*8,6*	498.638	104.677	*21,0*
LAVOR. MINERALI NON METALL.	59.784	17.222	*28,8*	256.925	52.300	*20,4*	316.709	69.522	*22,0*
CHIMICHE E AFFINI	29.798	3.647	*12,2*	326.496	34.039	*10,4*	356.294	37.686	*10,6*
Industrie chimiche	15.426	2.615	*17,0*	214.658	26.308	*12,3*	230.084	28.923	*12,6*
Produz. cellulosa per tessili delle fibre artif. e sint.	57	17	*29,8*	40.195	3.958	*9,8*	40.252	3.975	*9,9*
Oggetti in materia plastica	14.315	1.015	*7,1*	71.643	3.773	*5,3*	85.958	4.788	*5,6*
DERIVATI PETROLIO E CARBONE	669	152	*22,7*	34.707	10.696	*30,8*	35.376	10.848	*30,7*
GOMMA	9,215	3.259	*35,4*	60.841	2.719	*4,5*	70.056	5.978	*8,5*
CARTA E CARTOTECNICHE . . .	7.832	737	*9,4*	74.877	5.325	*7,1*	82.709	6.062	*7,3*
POLIGRAFICHE ED EDITORIALI .	32.229	5.686	*17,6*	92.996	5.269	*5,7*	125.225	10.955	*8,7*
MANIFATTURIERE VARIE . . .	22.812	6.110	*26,8*	56.434	1.225	*2,2*	79.246	7.335	*9,3*
Ind. delle foto-fono-cinem..	16.868	5.233	*31,0*	7.751	228	*2,9*	24.619	5.461	*22,2*
Ind. manifatt. varie . . .	5.944	877	*14,8*	48.683	997	*2,0*	54.627	1.874	*3,4*
TOTALE IND. MANIFATT.	1.322.578	364.491	*27,6*	3.631.624	339.996	*9,4*	4.954.202	704.487	*14,2*

TAV. 32 - *Evoluzione della produzione delle industrie manifatturiere nelle grandi ripartizioni italiane dal 1970 al 1980.*

a) valori assoluti: miliardi di lire 1970

INDUSTRIE	MEZZOGIORNO			CENTRO - NORD		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
Alimentari e bevande . .	1.958,5	2.387,1	3.401,9	5.441,5	6.677,9	8.590,8
Tabacco	215,6	325,2	423,4	515,4	620,6	807,7
Tessili	59,6	168,8	376,8	2.240,4	2.700,2	3.539,6
Vestiario e abbigliamento	288,6	395,6	610,5	1.773,4	2.173,8	2.901,1
Pelli, cuoio e calzature .	194,9	282,1	448,0	1.099,1	1.411,9	1.866,0
Legno	376,0	557,1	1.150,6	1.159,0	1.730,9	2.327,6
Metallurgiche	715,8	1.305,5	2.448,9	1.842,2	2.051,5	2.209,1
Meccaniche	612,5	1.217,9	2.778,8	5.969,5	7.866,8	11.285,2
Riparazioni mecc. e mezzi trasporto	316,5	608,6	1.107,5	1.183,5	1.483,2	1.994,9
Mezzi di trasporto	191,3	465,0	1.231,5	2.765,7	3.585,0	4.699,5
Lavorazione minerali non metalliferi	274,5	508,9	925,5	1.427,5	1.820,7	2.537,3
Chimiche	685,0	1.233,8	2.633,4	3.394,0	4.487,4	6.580,6
Trasformazione materie plastiche	31,4	90,3	283,6	508,2	702,7	1.196,4
Derivati del petrolio e carbone	1.992,7	2.521,8	3.323,4	1.960,0	2.790,6	4.378,1
Gomma	47,9	119,6	249,8	522,1	667,0	988,3
Carta e cartotecnica . . .	92,1	121,8	267,1	715,9	902,3	1.129,0
Poligrafiche	79,6	105,1	350,5	785,4	974,7	1.202,2
Manifatturiere varie . . .	59,8	100,1	235,2	638,2	889,0	1.236,5
TOTALE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	8.192,3	12.514,3	22.246,4	33.941,0	43.536,2	59.469,9

Fonte: Valutazione Centropiani.

Segue TAV. 32.

b) composizione percentuale e incrementi medi annui

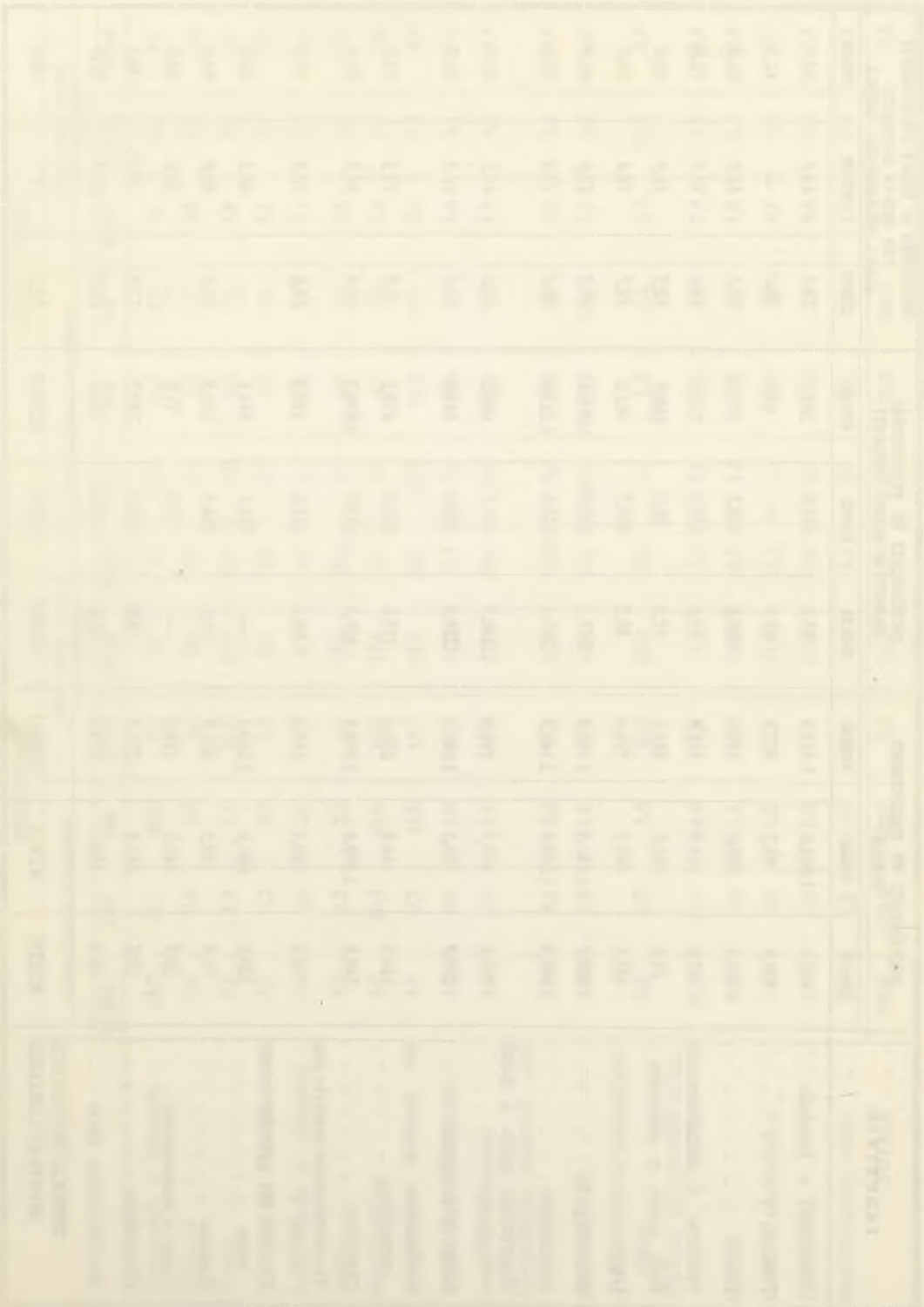
INDUSTRIE	MEZZOGIORNO						CENTRO - NORD					
	Composizione percentuale			Tassi medi annui di variazione			Composizione percentuale			Tassi medi annui di variazione		
	1970	1975	1980	1970/75	1975/80	1970/80	1970	1975	1980	1970/75	1975/80	1970/80
Alimentari e bevande . .	23,9	19,1	15,3	4,1	7,3	5,7	16,1	15,3	14,4	4,2	5,2	4,7
Tabacco	2,6	2,6	1,9	8,5	5,4	7,0	1,5	1,4	1,3	3,8	5,4	4,6
Tessili	0,7	1,3	1,7	23,0	17,4	20,0	6,6	6,2	6,0	3,8	5,6	4,7
Vestiario e abbigliamento	3,5	3,2	2,7	5,5	9,1	7,8	5,2	5,0	4,9	4,1	5,9	5,0
Pelli, cuoio e calzature .	2,4	2,3	2,0	7,7	9,7	8,7	3,2	3,3	3,1	5,1	5,7	5,4
Legno	4,6	4,5	5,2	8,2	15,6	11,8	3,4	4,0	3,9	8,4	6,1	7,2
Metallurgiche	8,7	10,4	11,0	12,8	13,4	13,1	5,4	4,7	3,7	2,2	1,5	1,8
Meccaniche	7,5	9,7	12,5	14,7	18,0	16,3	17,6	18,1	19,0	5,7	7,5	6,6
Riparazioni meccaniche . .	3,9	4,9	5,0	14,0	12,7	13,3	3,5	3,4	3,3	4,6	6,1	5,4
Mezzi di trasporto	2,3	3,7	5,5	19,5	22,0	20,0	8,2	8,2	7,9	5,3	5,6	5,4
Lavorazione minerali non metalliferi	3,4	4,1	4,2	13,1	12,7	12,9	4,2	4,2	4,3	5,0	6,9	5,9
Chimiche	8,4	9,8	11,8	12,5	16,4	14,4	10,0	10,3	11,1	5,7	8,0	6,8
Trasformazione materie plastiche	0,4	0,7	1,3	23,0	26,0	25,0	1,5	1,6	2,0	6,7	11,2	8,9
Derivati del petrolio e carbone	24,3	20,1	14,9	4,9	5,7	5,2	5,8	6,4	7,4	7,3	9,4	8,4
Gomma	0,6	1,0	1,1	20,0	15,9	18,0	1,5	1,5	1,7	5,0	8,2	6,6
Carta e cartotecnica . . .	1,1	1.0	1,2	5,7	17,0	11,2	2,1	2,1	1,9	4,7	4,6	4,7
Poligrafiche	1,0	0,8	1,6	5,7	27,0	16,0	2,3	2,2	2,0	4,4	4,3	4,3
Manifatturiere varie . . .	0,7	0,8	1,1	10,9	18,6	14,3	1,9	2,1	2,1	6,9	6,8	6,8
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	8,9	12,2	10,5	100,0	100,0	100,0	5,1	6,4	5,8

Fonte: Elaborazione sui dati della Tav. 32 a.

TAV. 33 - *Incrementi di produzione nelle industrie manifatturiere nel Mezzogiorno dal 1970 al 1980.*
(miliardi di lire 1970)

INDUSTRIE	INCREMENTI DI PRODUZIONE TOTALI			INCREMENTI DI PRODUZIONE DOVUTI A NUOVI IMPIANTI			INCIDENZA % DEGLI INCREMENTI PER NUOVI IMPIANTI SUGLI INCREMENTI TOTALI		
	1970/75	1975/80	1970/80	1970/75	1975/80	1970/80	1970/75	1975/80	1970/80
Alimentari e bevande	428.6	1.014,8	1.443,4	53,7	447,4	501,1	*12,5*	*44,1*	*34,7*
Tabacco	109,6	98,2	207,8	65,5	—	65,5	*59,8*	—	*31,5*
Tessili	109,2	208,0	317,2	100,8	170,3	271,1	*92,3*	*81,9*	*85,4*
Vestiario e abbigliamento	107,0	214,9	321,9	79,8	152,0	231,8	*74,6*	*70,7*	*72,0*
Pelli, cuoio e calzature	87,2	165,9	253,1	72,0	96,0	168,0	*82,5*	*57,9*	*66,4*
Legno	181,1	593,5	774,6	35,7	465,3	501,0	*19,7*	*78,4*	*64,6*
Metallurgiche	589,7	1.143,4	1.733,1	273,3	800,0	1.073,3	*46,3*	*70,0*	*61,9*
Meccaniche	605,4	1.560,9	2.166,3	397,4	1.123,6	1.521,0	*65,6*	*72,9*	*70,2*
Riparazioni mecc. e mezzi trasporto	292,1	498,9	791,0	196,9	410,1	607,0	*67,4*	*82,2*	*76,7*
Mezzi di trasporto	273,7	766,5	1.040,2	234,0	700,0	934,0	*85,5*	*91,3*	*89,8*
Lavorazione minerali non metalliferi	234,4	416,6	651,0	173,1	306,0	479,1	*73,8*	*73,5*	*73,6*
Chimiche	548,8	1.399,6	1.948,4	466,3	1.123,7	1.590,0	*85,0*	*80,3*	*81,6*
Trasformazione materie plastiche	58,9	193,3	252,2	50,4	144,0	194,4	*85,6*	*74,5*	*77,2*
Derivati del petrolio e carbone	529,1	801,6	1.330,7	—	531,1	531,1	—	*66,3*	*39,9*
Gomma	71,7	130,2	201,9	66,6	104,2	170,8	*92,9*	*80,0*	*84,6*
Carta e cartotecnica	29,7	145,3	175,0	—	77,9	77,9	—	*53,6*	*44,5*
Poligrafiche	25,5	245,4	270,9	18,6	230,9	249,5	*72,9*	*54,4*	*56,1*
Manifatturiere varie	40,3	135,1	175,4	26,8	109,9	136,7	*66,5*	*81,3*	*77,9*
TOTALE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	4.322,0	9.732,1	14.054,1	2.310,9	6.992,4	9.303,3	*53,5*	*71,8*	*66,2*

Fonte: Valutazione Centropiani.



Capitolo Sesto

Lo sviluppo dei settori prioritari nell'area meridionale dal 1970 al 1980.

1. *Generalità.*

Si è già accennato nel capitolo precedente al ruolo che alcuni comparti produttivi dell'industria manifatturiera dovrebbero assumere nel processo di industrializzazione delle regioni meridionali. Ruolo che evidentemente è stato attentamente considerato nella distribuzione nelle varie aree del Paese delle nuove iniziative industriali che dovrebbero essere realizzate nel prossimo decennio per far fronte alla ipotizzata espansione della domanda. Si tratta in pratica dei settori considerati prioritari per lo sviluppo del Mezzogiorno, settori evidenziati attraverso l'analisi svolta sui requisiti di localizzazione di ciascun settore e sui fattori di localizzazione presenti nelle varie regioni meridionali, nonché sulle interrelazioni esistenti tra i vari settori produttivi e sulle prospettive della domanda interna ed estera.

Tali analisi hanno permesso di individuare quali settori prioritari i comparti industriali della meccanica, delle alimentari moderne e della chimica secondaria per i quali sussistono notevoli possibilità di espansione sia da parte del mercato interno che estero e per i quali sussiste un elevato grado di integrazione con altri settori produttivi ed una notevole concordanza tra requisiti di localizzazione di detti settori ed i fattori di localizzazione presenti nelle regioni meridionali.

Per tali comparti qui di seguito si analizzano, ad un livello di disaggregazione settoriale più ampio, quali siano le possibilità di sviluppo ipotizzate per l'area meridionale.

2. *Industrie chimiche.*

Considerando l'incidenza sempre più notevole dei prodotti chimici nei processi produttivi di tutti gli altri settori produttivi e considerata altresì l'esigenza di distinguere le caratteristiche tecnico-economiche dei vari processi compresi nel comparto chimico, l'analisi dello sviluppo di tale settore è stata condotta ad un livello di disaggregazione molto ampio.

La classificazione considerata in questa indagine fa dunque riferimento ai seguenti sottosettori (1):

I. *Industria chimica primaria.*

a) Primaria di base, che comprende prodotti organici ed inorganici;

b) Primaria intermedia, che comprende prodotti ottenuti dalla trasformazione dei prodotti della chimica di base in materie prime per gli altri settori: ad es.: produzioni di monomeri per le fibre sintetiche, per le materie plastiche, ecc.;

c) Primaria derivata che comprende:

- fertilizzanti;
- materie plastiche e resine;
- fibre chimiche:
  - artificiali;
  - sintetiche;
- altri derivati:
  - esplosivi;
  - elettrodi di carbonio.

II. *Industria chimica secondaria.*

- coloranti e pigmenti;
- ausiliari per l'industria;
- farmaceutici;
- fitofarmaci;
- cosmetici;
- adesivi e colle;
- vernici, pitture, inchiostri;
- oli animali e vegetali;
- detersivi e saponi;
- prodotti per la casa;

(1) Si è seguita in questa sede la classificazione adottata dalle aziende produttrici (ed in particolare dall'ENI) anziché quella dell'ISTAT perché quest'ultima non considera per intero la gamma delle attuali produzioni chimiche: i prodotti cui essa fa riferimento non sono pertanto i più rappresentativi dell'attività produttiva cui appartengono.

— materiali sensibili;
— gas tecnici;
— fiammiferi;
— altri.

Le valutazioni dei livelli produttivi di ciascun prodotto per l'Italia nel complesso e per l'articolazione regionale sono state effettuate tenendo presenti le indicazioni di massima del Piano chimico nazionale e le informazioni fornite dalle aziende produttrici (in particolare sono state ampiamente utilizzate le previsioni formulate dagli esperti dell'ENI).

Le previsioni formulate dagli esperti del settore si basano sul raggiungimento di un obiettivo generale che è quello di assicurare uno sviluppo integrato ed equilibrato dell'industria chimica che risulti più efficace ai fini dello sviluppo dell'economia generale. Per il raggiungimento di tale obiettivo, in specie nell'area meridionale, sarà necessario:

— sviluppare i settori tradizionali nei quali l'industria locale è già presente per seguire i « trends » di mercato e mantenere la competitività delle produzioni ed inoltre per cogliere occasioni di domanda latente sia sul mercato interno che su quello estero;

— sviluppare quelle produzioni che possono attenuare gli squilibri strutturali esistenti.

Le previsioni formulate per il periodo 1970-80 ipotizzano a livello nazionale un tasso di sviluppo per il settore nel complesso notevolmente sostenuto, pari cioè all'8,5 % annuo. Lo sviluppo ipotizzato in questa sede per l'industria chimica meridionale, in linea con le indicazioni del piano chimico, è notevolmente superiore a quello medio nazionale; i livelli produttivi delle attività chimiche presenti nelle regioni meridionali dovrebbero aumentare ad un tasso medio annuo pari al 14,0 %. Tale forte incremento dell'industria chimica nel Mezzogiorno sarebbe da attribuirsi oltre che ad un rafforzamento dell'industria chimica primaria ed in particolare di quella primaria intermedia (16,7 % all'anno dal 1970 al 1980) contro l'8,3 % della primaria di base, ad una maggiore presenza nell'area della chimica secondaria che dovrebbe svilupparsi dal 1970 al 1980, ad un tasso medio annuo del 16,2 %. Quest'ultimo tipo di produzione che attualmente è scarsamente rappresentato nell'area meridionale (nel 1970 infatti la produzione della chimica secondaria rappresentava solo il 6,3 % della produzione nazionale) dovrebbe trarre il suo sviluppo da una maggiore integrazione con l'industria chimica di base già esistente e che, a seguito degli investimenti approvati, dovrebbe ulteriormente potenziarsi: in tal modo l'industria chimica secondaria meridionale raddoppierebbe il suo peso attuale rispetto alla produzione nazionale raggiungendo nel 1980 il 12,6 % (Tav. 34).

Tra le industrie chimiche primarie particolarmente rilevante dovrebbe essere nel Mezzogiorno lo sviluppo delle fibre chimiche sintetiche: un tipo di produzione che presenta notevoli possibilità di espansione anche a livello nazionale e dal quale dovrebbe scaturire, nell'area meridionale, un maggior sviluppo del settore tessile ad esso strettamente collegato nonché quello del vestiario ed abbigliamento. La regione meridionale che sarebbe maggiormente interessata a tale tipo di produzione è la Sardegna (1), dove le fibre tessili sintetiche si svilupperebbero nel decennio 1970-80 ad un tasso medio annuo pari al 32,0 %. L'incidenza di tale produzione rispetto a quella nazionale passerebbe per la Sardegna dall'attua le 4,8 % al 28,8 % (2).

Tra le varie produzioni della chimica secondaria l'espansione più accentuata, sia in termini di tasso medio annuo, sia in termini di quote percentuali rispetto alla produzione nazionale, dovrebbe interessare i prodotti « ausiliari per l'industria ». E' questo, infatti, un tipo di produzione fortemente dipendente dallo sviluppo industriale in genere ed in particolare da quello delle industrie tessili e meccaniche per le quali si sono ipotizzati notevoli incrementi produttivi nell'area meridionale. Secondo le valutazioni effettuate in questa sede « i prodotti ausiliari per l'industria » (che dovrebbero interessare in particolar modo la Sicilia) si svilupperebbero nel Mezzogiorno ad un tasso medio annuo del 45 % dal 1970 al 1980 e la loro incidenza rispetto alla produzione nazionale passerebbe dall'1,1 % al 18,8 %.

3. *Le industrie meccaniche.*

Il peso che le industrie meccaniche hanno attualmente nell'ambito dell'apparato produttivo nazionale (nel 1970 circa il 20 % del prodotto lordo dell'industria in senso stretto (3) è da imputarsi al comparto meccanico), la tendenza all'accrescersi di tale peso in analogia con quanto già verificatosi in altri paesi in più avanzata fase di sviluppo, e infine l'elevato grado di interdipendenza e integrazione con le altre industrie, sia a monte che a valle, inducono a ritenere che

(1) A seguito del notevole ammontare degli investimenti approvati dal CIPE.

(2) Di conseguenza il sottosettore tessile « seta e lavorazione delle fibre sintetiche e artificiali » passerebbe nell'isola da 3 miliardi circa nel 1970 a circa 56 miliardi di lire nel 1980 (e cioè dall'1 % circa della produzione nazionale del 1970 al 10,6 % nel 1980).

(3) Cioè escluse le industrie delle costruzioni.

TAV. 34 - *Evoluzione della produzione delle industrie chimiche nel Mezzogiorno ed in Italia dal 1970 al 1980.*

SETTORI E CATEGORIE DI PRODOTTI	MEZZOGIORNO (miliardi di lire 1970)		ITALIA (miliardi di lire 1970)		Incidenza % della produzione del Mezzogiorno rispetto a quella nazionale		Tassi medi annui di variazione dal 1970 al 1980	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	Mezzogiorno	Italia
INDUSTRIA CHIMICA PRIMARIA	562,9	2.086,8	2.148,8	4.864,0	*26,9*	*42,9*	*14,0*	*8,5*
Primaria di base	153,7	342,5	373,9	655,2	*41,1*	*52,3*	*8,3*	*5,8*
Primaria intermedia . . .	192,8	903,6	756,0	2.006,6	*25,5*	*45,0*	*16,7*	*10,3*
Primaria derivata	216,4	840,7	1.018,9	2.202,2	*21,2*	*38,2*	*14,5*	*8,0*
— fertilizzanti	66,1	82,9	180,0	202,1	*36,7*	*41,0*	*2,3*	*1,2*
— materie plastiche . . .	88,5	455,6	375,0	1.079,8	*23,6*	*42,2*	*17,8*	*11,1*
— fibre chimiche:	61,8	302,2	390,0	785,4	*15,6*	*38,5*	*17,2*	*7,3*
artificiali	2,7	2,1	126,3	95,9	*2,1*	*2,2*	*2,5*	*—2,7*
sintetiche	59,1	300,1	263,7	689,5	*22,4*	*43,5*	*17,6*	*10,1*
— elastomeri	—	—	37,0	84,6	—	—	—	*8,6*
— altri derivati	—	—	36,9	50,3	—	—	—	*3,7*
INDUSTRIA CHIMICA SECONDARIA	122,1	546,6	1.930,2	4.350,0	*6,3*	*12,6*	*16,2*	*8,5*
Coloranti e pigmenti . . .	—	7,2	50,0	84,4	—	*8,6*	*n.c.*	*5,4*
Farmaceutici	24,9	71,9	690,0	1.559,4	*3,6*	*4,6*	*11,2*	*8,5*
Fitofarmaci	—	11,4	60,0	109,1	—	*10,4*	*n.c.*	*6,2*
Cosmetici	22,0	186,0	280,0	989,4	*7,9*	*18,8*	*24,0*	*13,5*
Vernici, pitture e inchiostri	24,3	54,5	215,0	338,6	*11,3*	*16,1*	*8,4*	*4,6*
Detersivi e saponi	14,6	49,2	220,0	405,6	*6,6*	*12,1*	*12,9*	*6,3*
Ausiliari per l'industria . .	1,1	46,7	100,0	248,0	*1,1*	*18,8*	*45,0*	*9,5*
Adesivi e colle	2,3	33,5	55,0	113,5	*4,2*	*29,5*	*31,0*	*7,5*
Oli animali e vegetali . .	10,4	17,1	24,2	39,6	*43,0*	*43,2*	*5,1*	*5,0*
Prodotti per la casa . . .	8,0	35,9	60,0	133,7	*13,4*	*26,9*	*16,2*	*8,3*
Gas tecnici	7,7	11,6	34,0	46,6	*22,7*	*24,9*	*4,2*	*3,2*
Fiammiferi	—	—	15,0	30,0	—	—	—	*7,2*
Altri	—	—	75,0	85,0	—	—	—	*1,3*
Materiali sensibili	6,8	21,6	52,0	167,1	*13,1*	*12,9*	*12,3*	*12,4*
TOTALE IND. CHIMICA	685,0	2.633,4	4.079,0	9.214,0	*16,8*	*28,6*	*14,4*	*8,5*

Fonte: Valutazione Centropiani.

questo comparto debba rappresentare uno dei settori chiave per una politica che punti sullo sviluppo industriale dell'area meno avanzata del paese. Tale politica infatti, se riferita al settore meccanico, potrebbe corrispondere ad obiettivi di natura sociale (attenuazione dell'emigrazione, creazione di nuovi equilibri sul mercato del lavoro ecc.) ed a obiettivi di natura strettamente economica (investimenti in settori produttivi che diano garanzie di sicuro « avvenire », sia dal punto di vista della consistenza della domanda interna ed estera, sia da quello tecnologico).

Questo insieme di considerazioni ha indotto ad un esame più approfondito dei livelli di sviluppo delle varie produzioni che rientrano nel comparto meccanico. La disaggregazione settoriale adottata in questa sede si riferisce ad una articolazione di produzione piuttosto ampia che permette di considerare distintamente beni le cui possibilità di espansione e le cui caratteristiche strutturali (in particolare le interrelazioni con gli altri settori produttivi) risultano piuttosto diversificate (Tav. 35).

Lo sviluppo ipotizzato per il complesso delle industrie meccaniche meridionali pari ad un tasso medio annuo del 16,3 % nel decennio 1970-80 (nello stesso periodo l'industria meccanica nazionale crescerebbe ad un tasso medio annuo pari al 7,9 %) deriverebbe dalla rapida espansione prevista in particolare per la « meccanica non elettrica », e la « meccanica di precisione »: 18,4 % e 18,7 % rispettivamente nel prossimo decennio.

La meccanica non elettrica è il comparto che attualmente risulta molto carente nell'area meridionale sia sotto il profilo della scarsa varietà dei prodotti sia sotto quello della dimensione aziendale, ed è invece proprio questo settore che ha un ruolo particolarmente rilevante ai fini dello sviluppo di molti altri settori industriali del comparto metalmeccanico. Nell'ambito della meccanica non elettrica un forte sviluppo si dovrebbe verificare per le macchine utensili, per la meccanica varia, le pompe e i compressori, la carpenteria metallica, e le fonderie di 2ª fusione. La localizzazione di nuovi impianti nel Mezzogiorno per tali tipi di produzione provocherebbe notevoli mutamenti nella partecipazione della produzione dell'area alla formazione del valore della produzione nazionale di questi settori. Infatti la produzione del settore delle macchine utensili del Mezzogiorno che contribuisce nel 1970 per lo 0,6 % della produzione nazionale passerebbe al 14,0 % nel 1980; per la carpenteria metallica tale quota passerebbe dal 12,3 % al 24,1 %; per le pompe e compressori dall'1,7 % al 16,8 %; per le fonderie di 2ª fusione dal 4,4 % al 15,9 %. Questi consistenti incrementi di produzione nel Mezzogiorno per i comparti considerati vanno attribuiti sia alla domanda interna che si è ipotizzata particolarmente sostenuta nel prossimo decennio per effetto dei previsti investimenti nelle industrie a monte (siderurgia) ed a valle (in particolare costruzione di mezzi di trasporto ed edilizia di opere pubbliche), sia alla forte domanda estera che si è prevista per tali prodotti e che, dalle regioni meridionali potrebbe trovare un più facile sbocco in specie verso i mercati orientali.

Per la meccanica elettrica si è ipotizzato invece uno sviluppo più contenuto. Ciò in particolare per quella a tecnologia più avanzata e cioè l'industria elettronica che presenta nell'area meridionale minori carenze, specialmente dal punto di vista delle dimensioni aziendali essendo già presenti in loco alcuni grossi complessi. Nell'ambito della elettromeccanica rilevante è lo sviluppo ipotizzato per l'elettromeccanica di beni di consumo ed in particolare di elettrodomestici (dall'11,2 % della produzione nazionale nel 1970 al 28 % nel 1980) per effetto degli investimenti progettati nella zona da una impresa leader a livello nazionale nonché da una domanda del mercato interno che, al contrario di quanto avviene per il complesso del paese, offre ancora non trascurabili possibilità di assorbimento.

Fortissimo infine dovrebbe risultare l'incremento dei livelli di produzione degli altri prodotti della meccanica di precisione; per effetto di tale rapida espansione particolarmente più sostenuta di quella media nazionale, l'incidenza del Mezzogiorno rispetto alla produzione nazionale aumenterebbe considerevolmente (dal 7,1 % nel 1970 al 24,0 % nel 1980).

4. *Le industrie alimentari moderne.*

Tra i settori la cui localizzazione nel Mezzogiorno è da ritenere prioritaria, è anche il comparto dell'industria alimentare moderna tenuto conto in particolar modo dell'integrazione che tale settore ha con l'agricoltura, il cui peso nella struttura produttiva meridionale appare ancora oggi molto rilevante. L'importanza degli alimentari moderni (industria conserviera e surgelati) non trova d'altra parte riscontro neppure nell'attuale struttura produttiva del settore alimentare nazionale caratterizzato ancora dalla prevalenza delle industrie alimentari tradizionali.

Per il prossimo decennio si presume che tale comparto si sviluppi a livello nazionale a tassi medi annui piuttosto sostenuti specialmente per quanto riguarda la conservazione della frutta e ortaggi (11,7 % dal 1970 al 1980). (Tav. 36). Tale sviluppo produttivo è stato ipotizzato sulla base di una previsione di accentuata espansione della domanda di prodotti ortofrutticoli e surgelati. Questa rapida crescita dei consumi pro-capite di tali prodotti al 1980 dovrebbe essere realizzabile tenendo conto dei bassi livelli di partenza e della sempre maggiore domanda che si dovrebbe crea-

TAV. 35 - *Evoluzione della produzione delle industrie meccaniche nel Mezzogiorno ed in Italia dal 1970 al 1980.*

SETTORI E CATEGORIE DI PRODOTTI	MEZZOGIORNO (miliardi di lire 1970)		ITALIA (miliardi di lire 1970)		Incidenza % della produzione del Mezzogiorno rispetto a quella nazionale		Tassi medi annui di variazione dal 1970 al 1980	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	Mezzogiorno	Italia
MECCANICA NON ELETTRICA . .	240,3	1.299,3	4.199,0	8.486,1	*5,7*	*15,3*	*18,4*	*7,3*
Fonderie di 2ª fusione . .	18,4	144,4	416,0	910,9	*4,4*	*15,9*	*23,0*	*8,2*
Carpenteria metallica . .	147,6	532,7	1.200,0	2.218,5	*12,3*	*24,1*	*13,7*	*6,3*
Macchine motrici non elettriche	8,1	50,5	298,0	630,6	*2,7*	*8,0*	*20,0*	*7,8*
Cuscinetti a rotolam. . . .	8,9	15,7	85,0	150,6	*10,5*	*10,5*	*5,2*	*5,9*
Macchine per impianti termici	1,4	9,4	196,0	434,4	*0,7*	*2,1*	*21,0*	*8,3*
Macchine agricole operatrici	11,5	31,8	175,0	336,2	*6,6*	*9,5*	*10,7*	*6,8*
Trattori	0,2	2,7	249,0	504,5	*1,0*	*0,5*	*30,0*	*7,3*
Macchine utensili e utensileria	1,8	89,3	310,0	636,7	*0,6*	*14,0*	*48,0*	*7,5*
Pompe e compressori . .	1,6	28,3	94,0	168,2	*1,7*	*16,8*	*33,0*	*6,0*
Macchine tessili	2,4	13,8	245,0	430,4	*0,1*	*3,2*	*19,1*	*5,8*
Macchine industriali per cucire	—	—	50,0	58,1	—	—	—	*1,5*
Macchine per cantieri edili e stradali	17,5	67,2	170,0	303,0	*10,3*	*22,2*	*14,4*	*5,9*
Macchine grafiche per carta e cartotecnica . . .	—	—	75,0	140,1	—	—	—	*6,5*
Altre macchine non elettr.	12,7	149,6	365,0	854,9	*3,5*	*17,5*	*29,0*	*8,9*
Meccanica varia	8,2	163,9	271,0	709,0	*3,0*	*23,1*	*35,0*	*10,1*
MECCANICA ELETTRICA . . .	306,6	1.117,2	1.708,0	3.952,7	*18,0*	*28,3*	*13,8*	*8,8*
Elettromecc. strument. . .	106,9	232,8	515,0	1.029,3	*20,8*	*22,6*	*8,1*	*7,2*
— macchine per la produzione e il trasporto di energia	8,3	15,1	76,0	138,8	*10,9*	*10,9*	*6,2*	*6,2*

Fonte: Valutazione Centropiani.

Segue TAV. 35.

SETTORI E CATEGORIE DI PRODOTTI	MEZZOGIORNO (miliardi di lire 1970)		ITALIA (miliardi di lire 1970)		Incidenza % della produzione del Mezzogiorno rispetto a quella nazionale		Tassi medi annui di variazione dal 1970 al 1980	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	Mezzogiorno	Italia
— macchine e apparecchi per ferrovia	4,5	8,5	12,0	22,2	*37,5*	*38,3*	*6,5*	*6,4*
— equipaggiamenti industriali	54,5	136,3	328,0	686,2	*16,6*	*19,9*	*9,6*	*7,6*
— radio TV professionale	39,6	72,9	99,0	182,1	*40,0*	*40,0*	*6,3*	*6,3*
Elettromeccanica di consumo	58,5	235,5	618,0	1.129,2	*9,5*	*20,9*	*14,9*	*6,2*
— elettrodomestici . . .	50,0	217,9	447,0	778,9	*11,2*	*28,0*	*15,9*	*5,7*
— apparecchi elettrici per autoveicoli	3,5	7,4	72,0	148,9	*4,9*	*5,0*	*7,8*	*7,5*
— materiale elettrico compreso nelle costruz. . .	5,0	10,2	99,0	201,4	*5,0*	*5,0*	*7,4*	*7,4*
Elettronica	141,2	648,9	575,0	1.794,2	*24,6*	*36,2*	*16,5*	*16,5*
— elettronica strument. . .	118,9	613,4	385,0	1.493,4	*30,9*	*41,1*	*17,8*	*14,5*
radio TV professionale	84,9	479,3	215,0	1.046,1	*39,5*	*45,8*	*18,9*	*17,1*
calcolatori	34,0	134,1	170,0	447,3	*20,0*	*30,0*	*14,7*	*10,2*
— elettronica beni di consumo	22,3	35,5	190,0	300,8	*11,7*	*11,8*	*4,8*	*4,7*
MECCANICA DI PRECISIONE . .	65,6	362,3	675,0	1.625,7	*9,7*	*22,3*	*18,7*	*9,2*
Macchine da scrivere, da calcolo e ufficio . . .	34,7	79,5	239,0	448,5	*14,5*	*17,7*	*8,7*	*6,5*
Altri prodotti della meccanica di precisione . .	30,9	282,8	436,0	1.177,2	*7,1*	*24,0*	*25,0*	*10,5*
TOTALE IND. MECCAN.	612,5	2.778,8	6.582,0	14.064,5	*9,3*	*19,8*	*16,3*	*7,9*

TAV. 36 - *Evoluzione della produzione delle industrie alimentari nel Mezzogiorno ed in Italia dal 1970 al 1980.*

SETTORI E CATEGORIE DI PRODOTTI	MEZZOGIORNO (miliardi di lire 1970)		ITALIA (miliardi di lire 1970)		Incidenza % della produzione del Mezzogiorno rispetto a quella nazionale		Tassi medi annui di variazione dal 1970 al 1980	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	Mezzogiorno	Italia
Pilatura e molitura dei cereali	188,9	263,8	615,0	859,0	*30,7*	*30,7*	*3,4*	*3,4*
Panificazione	265,7	340,2	736,0	942,0	*36,1*	*36,1*	*2,5*	*2,5*
Pastificazione	187,0	262,4	440,0	618,0	*42,5*	*42,5*	*3,4*	*3,5*
Dolciaria	54,2	134,5	271,0	506,9	*20,0*	*26,5*	*9,5*	*6,5*
Macellazione e lavorazione carni	485,5	1.122,2	2.177,0	4.042,6	*22,3*	*27,8*	*8,7*	*6,4*
Lavorazione e conservazione del pesce	32,5	48,4	74,0	110,2	*43,9*	*43,9*	*4,1*	*4,1*
Conservazione frutta e ortaggi	52,0	146,1	109,0	331,0	*47,7*	*44,1*	*10,9*	*11,7*
Altre industrie conserviere	36,2	51,6	131,0	187,0	*27,6*	*27,6*	*3,6*	*3,6*
Casearia	168,6	227,5	862,0	1.164,0	*19,6*	*19,6*	*3,0*	*3,0*
Olearia	230,4	378,8	886,0	1.456,0	*26,0*	*26,0*	*5,1*	*5,1*
Prod. e raffinazione dello zucchero	46,5	69,5	229,0	332,0	*20,3*	*20,9*	*4,1*	*4,1*
Bevande alcooliche	47,7	84,3	312,0	550,0	*15,3*	*15,3*	*5,8*	*5,8*
Birra, malto, estratti di malto	46,1	69,8	130,0	197,0	*35,5*	*35,4*	*4,2*	*4,3*
Bevande analcooliche	117,2	202,8	428,0	697,0	*27,4*	*29,1*	*5,6*	*5,0*
TOTALE IND. ALIMENTARI E BEVANDE	1.958,5	3.401,9	7.400,0	11.992,7	*26,5*	*28,4*	*5,7*	*5,0*

Fonte: Valutazione Centropiani.

re per i prodotti surgelati per effetto delle modificazioni nei sistemi di vita delle famiglie e dell'uso sempre più frequente di consumare pasti fuori casa in locali che utilizzano tali prodotti per guadagnare tempo di lavoro. D'altra parte i livelli di consumi pro-capite che derivano dalle ipotesi formulate non si discostano da quelli che già attualmente si verificano nei Paesi più sviluppati del nostro.

Per l'area meridionale le prospettive di sviluppo di tale tipo d'industria sembrano positive oltreché per le favorevoli previsioni di incremento nel consumo pro-capite di tali prodotti anche perché a monte sussistono elementi positivi per ciò che riguarda la disponibilità sia delle materie prime trasformabili, sia della principale materia prima per imballaggio (banda stagnata). A livello del Mezzogiorno quindi, il tasso di incremento dell'industria di trasformazione della frutta e ortaggi è stato stimato pari al 10,9 % annuo.

Per ciò che concerne lo sviluppo della macellazione e lavorazione della carne contro un tasso di sviluppo del 6,4 % a livello nazionale, l'industria del Mezzogiorno dovrebbe crescere nel decennio 1970-80 ad un tasso pari all'8,7 % all'anno.

Tra le altre industrie alimentari soltanto quelle dolciarie dovrebbero presentare nel prossimo decennio tassi di sviluppo superiori alla media nazionale (9,5 % contro il 6,5 % a livello nazionale). Per tutte le altre industrie di tipo tradizionale all'incremento di produzione, piuttosto modesto, dovrebbe sottostare una ristrutturazione delle industrie esistenti più che la localizzazione di nuove iniziative. Di conseguenza come visto nel precedente capitolo, la partecipazione dell'industria alimentare nel complesso dovrebbe diminuire notevolmente la sua quota di partecipazione alla formazione della produzione totale dell'industria manifatturiera.

PARTE QUARTA

La verifica dei rapporti tra infrastrutturazione e localizzazione industriale nel Mezzogiorno: situazione e prospettive

Capitolo Settimo

Analisi dell'infrastrutturazione esistente a livello di aree meridionali

1. *Premessa.*

Nel capitolo II di questo studio sono stati già esaminati i principali problemi relativi ai requisiti e fattori di localizzazione industriale e in particolare si sono esaminate, sia pure a livello « teorico », le principali esigenze dei vari settori industriali ed il livello medio di dotazione delle varie regioni del Mezzogiorno.

A tale analisi, però, non può non affiancarsi un esame più particolare e dettagliato delle relazioni tra infrastrutturazione e sviluppo che sono riscontrabili nella realtà del Mezzogiorno, per quanto attiene almeno agli agglomerati delle aree e dei nuclei di sviluppo industriale. Questi, infatti, costituiscono una realtà operativa di portata non indifferente sia per il loro numero e la loro diffusione sul territorio, sia per il notevole sforzo finanziario e tecnico dei quali sono stati fin'ora oggetto, sia, infine, per la varietà delle loro caratteristiche ubicazionali e infrastrutturali che ne fanno tanti elementi differentemente e funzionalmente collocati nel quadro più generale della strategia di localizzazione industriale del Mezzogiorno. Se è vero, infatti, che la logica politico-economica che ha portato in origine alla costituzione dei Consorzi di industrializzazione e alla conseguente individuazione degli agglomerati da attrezzare è stata solamente, o prevalentemente, quella di « razionalizzare » un processo di localizzazione già in atto — fornendo nel contempo le premesse più idonee ad un successivo e già previsto processo di sviluppo (programmaticamente, però, non definito) —, è altrettanto vero che attualmente merita una particolare attenzione soprattutto la relazione esistente e quella possibile, in tali concentrazioni, tra fattori specifici di localizzazione (e in particolare infrastrutture) e sviluppo settoriale.

In questo senso la prima analisi compiuta è stata quella sul livello di infrastrutturazione dei vari « agglomerati » industriali delle aree e dei nuclei. Tale analisi, però, non ha avuto carattere del tutto originale poiché gli elementi conoscitivi a disposizione, e in particolare l'accurata indagine effettuata dallo IASM nel dicembre 1970 e successivamente aggiornata, consentono già una determinazione sufficientemente precisa del livello di infrastrutturazione, sia in assoluto sia, e soprattutto, in termini comparativi, dei diversi agglomerati.

L'analisi, però, sarebbe apparsa troppo fine a se stessa e scarsamente indicativa se non fosse stata integrata da due diversi ordini di considerazioni:

— il primo riguarda le principali caratteristiche ubicazionali, oltre che infrastrutturali, degli agglomerati;

— il secondo, invece, il legame esistente e quello possibile tra tipologia localizzativa e infrastrutturale dell'agglomerato e caratteristiche settoriali dello sviluppo industriale.

Per il primo aspetto, quindi, che è poi strettamente legato all'analisi generale dei fattori di localizzazione, si è voluta prendere in considerazione una ristretta ma significativa gamma di elementi che qualificano gli « agglomerati » stessi come centri di localizzazione, al di là della loro dotazione infrastrutturale specifica. Si è già visto, infatti, nell'esame svolto nei capitoli precedenti a livello dei singoli settori industriali che, ad esempio, l'esistenza di un mercato locale di consumo, la presenza di un rilevante livello di manodopera disponibile e qualificata e l'esistenza, entro un certo « raggio », di alcune grosse infrastrutture di comunicazione (porti, aeroporti, autostrade, ecc.) sono fattori di localizzazione altrettanto importanti quanto quelle infrastrutture particolari (raccordo ferroviario, disponibilità di acqua, suoli attrezzati, ecc.) che qualificano più da vicino un agglomerato destinato ad accogliere insediamenti industriali o, quello che più importa, a canalizzare investimenti produttivi verso certe localizzazioni specifiche.

Per il secondo aspetto, invece, l'analisi compiuta tende a verificare fino a che punto esista una connessione tra la tipologia degli agglomerati e le esigenze particolari delle industrie che vi si sono localizzate o intendono localizzarvisi.

Per fare ciò si è utilizzato in larga misura quanto identificato a livello « teorico » nel capitolo secondo. In quella sede, infatti, l'analisi ha portato ad individuare per i principali settori produttivi delle industrie manifatturiere il fabbisogno di alcuni fattori di localizzazione e, quindi, nel complesso, il livello del « legame » di questi

settori rispetto ad una localizzazione « libera » o caratterizzata, invece, da alcune dotazioni particolari.

Evidentemente, sulla base di tali conoscenze è possibile verificare per ogni agglomerato se la logica che ha guidato o guida la « specificità settoriale » degli investimenti industriali nelle diverse zone del Mezzogiorno è stata ed è quella che deriva direttamente da una valutazione economica e tecnica dei fattori ubicazionali (specifici e generali) esistenti negli agglomerati, oppure vi sono altre scelte che esulano da tale campo. Nel primo caso il rapporto tra le caratteristiche infrastrutturali ed ubicazionali degli agglomerati e quelle del « mix » industriale che vi è localizzato dovrebbe evidenziare una sostanziale corrispondenza tra quanto offerto da « quella » sede e quanto richiesto da « quelle » industrie. Nel secondo caso ciò non dovrebbe avvenire o, comunque, dovrebbe avvenire solo in parte e starebbe a significare, pertanto, che una scelta di localizzazione sulla quale influiscono elementi e fattori diversi da quelli più strettamente economici e tecnici provoca, automaticamente, situazioni di squilibrio tra la domanda e l'offerta di infrastrutture e, quindi, nell'assetto del territorio; lo squilibrio potendo realizzarsi sia per una eccessiva offerta rispetto alle esigenze delle industrie effettivamente localizzate sia per una domanda industriale non soddisfatta in loco e che quindi postula successivi e costosi adeguamenti della situazione di fatto.

2. *I fattori ubicazionali degli «agglomerati».*

Per quanto riguarda la verifica complessiva dei fattori ubicazionali a livello degli agglomerati delle aree e dei nuclei di sviluppo, sono stati presi in considerazione, per ogni agglomerato i seguenti quattro aspetti principali:

A) La dimensione demografica dell'area o del nucleo (comprensorio consortile) come elemento indicatore, da un lato della offerta di lavoro che poteva essere soddisfatta dalle industrie localizzate negli agglomerati (e quindi anche della libertà di scelta che le industrie stesse potevano avere nella ricerca di personale qualificato e/o qualificabile) e dall'altro dell'ampiezza del mercato locale sul quale potevano contare soprattutto le aziende minori e quelle che producono determinati beni di consumo.

B) La distanza dell'agglomerato da un capoluogo di provincia o, comunque, da un centro abitato con più di 50.000 abitanti. La vicinanza tra la localizzazione di un impianto industriale e un grosso centro abitato è, infatti, spesso un fattore di attrazione di notevole rilievo non solo perché porta a risolvere alcuni problemi di mercato, di trasporto e di qualificazione della manodopera ma anche perché un centro abitato di un determinato livello gerarchico reca, in genere, all'industria vantaggi connessi direttamente alla sua struttura urbana (abitazioni per i dirigenti, luoghi di svago e di ritrovo, ecc.) ed alla sua qualificazione economico-produttiva (servizi rari, banche, uffici amministrativi, ecc.).

C) La distanza dell'agglomerato da:

C1) un porto;

C2) un aeroporto;

C3) un casello autostradale.

D) Il livello di dotazione delle seguenti infrastrutture specifiche o di disponibilità di prodotti di consumo industriale:

D1) le opere stradali;

D2) il raccordo ferroviario;

D3) l'elettricità;

D4) il gas naturale;

D5) l'acqua potabile;

D6) l'acqua industriale.

Tale analisi, i cui risultati riepilogativi sono riportati nella Tav. 37, ha consentito di determinare il « valore » relativo di attrazione di ciascun agglomerato (1), secondo la seguente ponderazione:

A) Dimensione demografica del comprensorio consortile:

— fino a 50.000 abitanti	0
— da 50.000 a 150.000 abitanti	1
— da 150.000 a 300.000 abitanti	2
— da 300.000 a 500.000 abitanti	3
— da 500.000 a 1.000.000 abitanti	4
— oltre 1.000.000 di abitanti	5

Il peso piuttosto elevato attribuito a tale fattore di localizzazione nei confronti di altri è motivato dalla riconosciuta importanza che nel Mezzogiorno ha da un lato il fattore lavoro (sia come disponibilità dal punto di vista aziendale che come obiettivo programmatico) e dall'altro il fattore mercato di consumo, anche se tale ultimo aspetto riveste o ha rivestito maggiore importanza nella realtà dei fatti e nell'orientamento imprenditoriale che non in una visione programmatica dello sviluppo.

B) Distanza dal capoluogo o da un centro con oltre 50.000 abitanti:

— meno di 30 Km.	1
— più di 30 Km.	0

(1) Sui limiti metodologici connessi a tali procedimenti di ponderazione, e sull'opportunità tuttavia che essi vengano egualmente effettuati, cfr. quanto esposto all'inizio del paragrafo 5.1 del capitolo secondo.

La non rilevante natura discriminatoria dell'indice è giustificata dalla considerazione che la maggior parte degli agglomerati sono situati in prossimità di grandi centri abitati.

C) Distanza dell'agglomerato dalle grandi infrastrutture di trasporto:

C1) Distanza da un porto	
— meno di 20 Km.	1
— da 20 a 50 Km.	0,5
— più di 50 Km.	0
C2) Distanza da un aeroporto:	
— meno di 20 Km.	1
— più di 20 Km.	0
C3) Distanza dal casello autostradale:	
— meno di 10 Km.	1
— più di 10 Km.	0

Ovviamente le differenti distanze considerate come discriminanti per ogni tipo di infrastruttura sono funzione inversa della « rarità » dell'infrastruttura e, quindi, diretta della convenienza ubicazionale, tenuto anche conto, peraltro, della particolare e differenziale natura dei prodotti che, in genere, si avvalgono delle singole vie di trasporto.

D) Dotazione di infrastrutture specifiche e livello di disponibilità di prodotti di consumo per l'industria:

D1) Opere stradali	
— sufficienti	1
— insufficienti	0
D2) Raccordo ferroviario	
— esistente	1
— inesistente	0
D3) Elettricità	
— sufficiente	1
— insufficiente	0
D4) Gas naturale	
— agglomerato collegato	1
— agglomerato collegabile	0,5
— agglomerato non collegabile	0
D5) Acqua potabile	
— molta	1
— sufficiente	0,5
— scarsa	0
D6) Acqua industriale	
— molta	1
— sufficiente	0,5
— scarsa	0

L'analisi compiuta sulla base dei sopracitati parametri indicativi (cfr. Tav. 37), che consentono di individuare il « valore » di attrazione di ogni agglomerato (con una scala che va dal minimo di 0 al massimo di 15), porta alle seguenti indicazioni di massima:

a) in termini assoluti, gli agglomerati che presentano una « attrazione » maggiore (cioè quelli con un indice pari o superiore a 10) sono soltanto dieci, cioè quelli di

Frosinone (10)
Chieti-Pescara (11)
Ortona (10)
Pomigliano d'Arco (10,5)
Fuorni-Salerno (13)
Bari-Modugno (13)
Bitonto-Giovinazzo (11)
Pantano d'Arci (12)
Termini Imerese (10)
Carini (10)

Si tratta, evidentemente, degli agglomerati principali delle aree di più vecchia e consolidata industrializzazione, almeno a livello di interventi straordinari per il Mezzogiorno, e di aree che hanno tutte, ad eccezione di quelle abruzzesi, un hinterland piuttosto vasto e di un certo rilievo demografico;

b) al contrario, gli agglomerati con minore « attrazione » teorica nei confronti della localizzazione industriale (cioè quelli con un indice inferiore a 5) sono complessivamente undici e precisamente quelli di:

Rieti-Cittaducale (3)
Termoli-Rivolta del Re (5)
Pianodardine (5)
Praia a Mare (4)
Caltagirone (2)
Milazzo (4,5)
Ragusa (3,5)
Olbia (3)
Oristano (3,5)
Porto Vesme (4)
Arbatax (5)

tutti agglomerati, cioè, che ricadono in zone meno densamente popolate, con un limitato hinterland e spesso lontani da centri urbani di un certo rilievo. Tra l'altro essi ricadono, prevalentemente, nei « nuclei di industrializzazione » che, proprio per la loro definizione sono destinati a « razionalizzare » o « promuovere » uno sviluppo industriale minore (1).

L'analisi fin qui compiuta sui singoli agglomerati industriali e sui relativi fattori di localizzazione pur se condizionata, indubbiamente, dal fatto che tali aree non sono tutte allo stesso

(1) Quanto finora esposto, però, (insieme al fatto che nella ponderazione utilizzata il fattore « lavoro-mercato locale », pesa per ben 5 punti, cioè per un terzo del totale) potrebbe far pensare che il livello di « attrazione » così individuato viene a « premiare » in modo eccessivo o, addirittura, determinante le localizzazioni caratterizzate da un vasto hinterland demografico e, quindi, a « punire » quelle invece caratterizzate da uno scarso potenziale demografico. Per dimostrare come, in effetti, ciò non sia vero e, anzi, si registri una notevole coincidenza tra tale fattore di localizzazione « ubicazionale » e gli altri fattori « tecnici », basta osservare l'elencazione sottoriportata degli agglomerati che presentano la maggiore (7 punti e

TAV. 37 - *Indice di attrazione ubicazionale degli agglomerati industriali nel Mezzogiorno.*

AREE E NUCLEI-INDUSTRIALI AGGLOMERATI	A. Dimensione demografica del comprensorio consortile	B. Distanza da un grande centro abitato	C. Infrastrutture generali di comunicazione	D. Infrastrutture specifiche e attrezzature	Indice di attrazione ubicazionale
MARCHE					
Ascoli Piceno					
Ascoli Piceno	1	1	0,5	4	6,5
LAZIO					
Roma-Latina					
Castel Romano	5	1	0,5	1,5	8
S. Palomba (Pomezia)	5	1	1,5	0,5	8
Cisterna	5	1	1	2,5	9,5
Latina Scalo	5	1	0,5	1,5	8
Mazzocchio-Amaseno	5	1	0	1	7
Frosinone					
Frosinone	3	1	1	5	10
Rieti-Cittaducale					
Rieti-Cittaducale	0	1	0	2	3
ABRUZZI					
Valle del Pescara					
Chieti-Pescara	3	1	3	4	11
Valsaline	3	1	3	1	8
Ortona	3	1	2	4	10
Lanciano	3	0	2	2	7
Avezzano					
Avezzano	0	0	1	5,5	6,5
Teramo					
Sant'Atto	1	1	2	3,5	7,5
Vastese					
San Salvo	0	0	2	5	7
MOLISE					
Valle del Biferno					
Termoli	0	0	2	3	5
CAMPANIA					
Terra di lavoro (CE)					
Volturno Nord	3	1	1,5	3,5	9
Caserta I	3	1	1,5	3,5	9
Caserta II	3	1	1,5	3,5	9
Caserta III	3	1	2,5	2,5	9
Intercons. Marcianise	3	1	2,5	3	9,5
Aversa Nord	3	1	2,5	2	8,5

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati IASM.

Segue TAV. 37.

AREE E NUCLEI-INDUSTRIALI AGGLOMERATI	A. Dimensione demografica del comprensorio consortile	B. Distanza da un grande centro abitato	C. Infrastrutture generali di comunicazione	D. Infrastrutture specifiche e attrezzature	Indice di attrazione ubicazionale
Napoli					
Giugliano	2	1	1,5	1,5	6
Caivano Nord	2	1	2	1,5	6,5
Acerra	2	1	3	2	8
Pomigliano d'Arco	2	1	3	4,5	10,5
Nola-Marigliano	2	1	2,5	1,5	7
Casoria-Arzano-Frattamaggiore	2	1	3	3,5	9,5
Foce del Sarno	2	1	1,5	3	7,5
Salerno					
Fuorni	4	1	3	5	13
Cava dei Tirreni	4	1	2	2,5	9,5
Battipaglia	4	1	2,5	1,5	9
Avellino					
Pianodardine	1	1	1,5	1,5	5
PUGLIE					
Bari					
Bari-Modugno	4	1	3	5	13
Bitonto-Giovinazzo	4	1	3	3	11
Molfetta	4	1	1,5	2,5	9
Brindisi					
Brindisi	3	1	2	3,5	9,5
Ostuni	3	1	0,5	2,5	7
Fasano	3	1	0,5	1,5	6
Lecce					
Lecce	3	1	0,5	3,5	8
Taranto					
Taranto	3	1	1	4	9
Grottaglie	3	1	2	1,5	7,5
Massafra	3	1	1	2,5	7,5
Foggia					
Incoronata	4	1	2,5	1	8,5
Manfredonia	4	0	1	1,5	6,5
Ascoli Satriano	4	0	1	0,5	5,5
BASILICATA					
Potenza					
Potenza	1	1	0	5	7
Valle Basento					
Ferrandina	1	0	0	6	7
Jesce	1	1	0	4	6
CALABRIA					
Crotone					
Crotone	1	0	2	3	6

Segue TAV. 37.

AREE E NUCLEI-INDUSTRIALI AGGLOMERATI	A. Dimensione demografica del comprensorio consortile	B. Distanza da un grande centro abitato	C. Infrastrutture generali di comunicazione	D. Infrastrutture specifiche e attrezzature	Indice di attrazione ubicazionale
Golfo di Policastro					
Praia a Mare	0	0	1	3	4
Reggio Calabria					
Torre Lupo	2	1	3	3	9
SICILIA					
Catania					
Pantano d'Arci	4	1	3	4	12
Piano Tavola	4	1	2	2,5	9,5
Palermo					
Termini Imerese	4	0	2	4	10
Carini	4	1	2,5	2,5	10
Bagheria	4	1	2	1,5	8,5
Caltagirone					
Caltagirone	0	0	0,5	1,5	2
Gela					
Gela	1	1	1	3	6
Messina					
Milazzo	1	1	1	1,5	4,5
Ragusa					
Ragusa	1	1	0,5	1	3,5
Trapani					
Trapani	2	1	2	1,5	6,5
Siracusa					
Zona A	2	1	1	4,5	8,5
Zona B	2	1	1	4,5	8,5
Zona C	2	1	1	3,5	7,5
SARDEGNA					
Cagliari					
Macchiareddu	3	1	2	3	9
Elmas	3	1	2	2	8
Sassari					
Porto Torres	1	1	1	4	7
Olbia					
Olbia	0	0	2	1	3
Oristanese					
Oristano	0	1	1	1,5	3,5
Sulcis-Iglesiente					
Porto Vesme	1	0	1	2	4
Tortolì-Arbatax					
Arbatax	0	0	2	3	5

stadio di attrezzatura infrastrutturale (1) ha messo ugualmente in chiara evidenza come « allo stato attuale » i 72 agglomerati considerati presentino una capacità di attrazione molto diversificata, come esiste una sensibile coincidenza tra gli agglomerati più attrezzati dal punto di vista infrastrutturale (generico e specifico) e quelli che sono localizzati in modo da utilizzare maggiormente le economie esterne costituite da un ampio mercato di lavoro e di consumo e, infine, come all'interno di ogni regione si registra una « gerarchia » piuttosto accentuata tra gli agglomerati stessi.

A tali considerazioni, basate sull'esame per così dire « teorico » della dotazione di fattori di localizzazione, va però necessariamente affiancata una verifica, empirica, della capacità effettiva di attrarre investimenti industriali in relazione al livello della dotazione stessa. Ovviamente tale verifica sconta sia il fatto che, come detto, non tutti gli agglomerati si trovano al livello massimo possibile di infrastrutturazione sia la natura stessa del processo di formazione degli agglomerati, che ha fatto sì che i primi realizzati ed i più importanti rispondessero alla necessità di razionalizzare un'industrializzazione già in atto ed i più recenti e meno attrezzati rispondessero in particolare alla funzione di estendere territorialmente lo sviluppo industriale. Ciononostante, appare abbastanza significativo, come si può desumere agevolmente dalla Tav. 38, che disponendo gli agglomerati secondo l'ordine decrescente del relativo indice di attrazione si nota anche un andamento decrescente del numero di imprese manifatturiere in esercizio o in costruzione negli agglomerati e, soprattutto, della relativa occupazione. In particolare appare significativo dell'effetto diretto di una più consistente dotazione dei fattori di localizzazione presi in esame sullo sviluppo industriale, il fatto che i dieci agglomerati con attrazione « alta » (cioè con un indice pari o superiore a 10) raccolgono un'occupazione industriale e indotta pari ad oltre 56.000 unità, cioè a circa il 41 % di quella totale (137.000 unità circa) localizzata nel complesso dei 72 agglomerati considerati, mentre gli undici agglomerati con attrazione « bassa » (cioè con indice pari o inferiore a 5) raccolgono un'occupazione pari a solo 12.500 unità circa.

Naturalmente questa è una misura estremamente grossolana della connessione esistente tra i due fenomeni considerati, anche perché non tiene conto della differente superficie territoriale degli agglomerati e, quindi, della loro capacità teorica massima di accogliere insediamenti industriali. Ciononostante, però, è piuttosto indicativo del tipo di connessione sopra illustrato, anche il fatto che mentre tra i 10 agglomerati ad attrazione alta ve ne sono ben 5 con più di 3.000 addetti e ognuno di questi (Fuorni, Pomigliano d'Arco, Bari-Modugno, Pantano d'Arci, Chieti-Pescara, Frosinone) non è caratterizzato (eccezion fatta per Pomigliano d'Arco) da una « monocoltura » industriale (cioè dal predominio di una o poche industrie di grandi dimensioni che lo qualificano settorialmente e che ne condizionano strettamente l'infrastrutturazione), tra i restanti 62 agglomerati quelli con oltre 3.000 addetti sono soltanto 9 e di questi la maggior parte sono appunto a « monocoltura » come Taranto, Ferrandina, Porto Torres, Gela e Porto Vesme.

---

più) e la minore (fino a 3,5 punti) « attrazione » prescindendo, appunto, dal fattore « lavoro-mercato locale ».

Frosinone (7)
Chieti-Pescara (8)
Ortona (7)
San Salvo (7)
Casoria-Arzano-Frattamaggiore (7,5)
Pomigliano d'Arco (8,5)
Fuorni (9)
Bari-Modugno (9)
Bitonto-Giovinazzo (7)
Torre-Lupo (7)
Pantano d'Arci (8)
Castel Romano (3)
Pomezia (3)
Latina-scalo (3)
Mazzocchio-Amaseno (2)
Rieti-Cittaducale (3)
Fasano (3)
Manfredonia (2,5)
Ascoli Satriano (1,5)
Caltagirone (2)
Milazzo (3,5)
Ragusa (2,5)
Olbia (3)
Oristano (3,5)
Porto Vesme (3)

Da tale nuova graduatoria, infatti, si evince immediatamente che tra gli agglomerati con maggiore « attrazione tecnica » non figurano, rispetto alla graduatoria precedente, soltanto quelli di Termini Imerese e Carini mentre se ne aggiungono altri tre (Casoria-Arzano-Frattamaggiore; San Salvo; Torre Lupo) per i quali è ben nota la prevista azione di riequilibrio territoriale più che di sviluppo intensivo.

Una differenza più elevata, ma sempre di modesta entità, si registra, invece, tra la graduatoria degli agglomerati che presentano la minore « attrazione tecnica » e quelli che presentano la minore « attrazione complessiva ». Tra questi ultimi, infatti, come già visto, non figura, oltre agli agglomerati di Fasano e di Ascoli Satriano, il blocco dei quattro agglomerati « romani » di Castel Romano, Pomezia, Latina Scalo e Mazzocchio-Amaseno. Tali agglomerati, peraltro, e la realtà lo dimostra, pur non disponendo di una attrezzatura infrastrutturale specifica e generale di livello molto elevato, si configurano come notevoli poli di attrazione per la estrema vicinanza con Roma e per la contiguità con l'area napoletana. Per cui sembra meglio rispondere ai nostri fini di indagine un indice generale di attrazione che tenendo nel debito conto anche tale fattore di localizzazione esterno, colloca l'area Roma-Latina tra quelle in grado più di altre di accogliere investimenti industriali.

(1) E' noto, infatti, che per svariati motivi l'iter di costituzione dei consorzi e, soprattutto, quello di approvazione dei relativi piani regolatori ha portato ad una notevole sfasatura temporale sia nella individuazione delle aree da attrezzare sia nella stessa realizzazione delle opere.

TAV. 38 - *Aziende manifatturiere in esercizio o in costruzione ed addetti presenti negli agglomerati industriali, classificati in base ai rispettivi indici di attrazione.*

AGGLOMERATI	Indice di attrazione ubicazionale	Aziende in esercizio e in costruzione (numero)	Addetti (numero)
Fuorni	13	25	2.665
Bari-Modugno	13	56	9.425
Pantano d'Arci	12	73	6.106
Chieti Pescara	11	82	7.173
Bitonto-Giovinazzo	11	1	275
Pomigliano d'Arco	10,5	3	18.400
Frosinone	10	50	6.450
Ortona	10	10	657
Termini Imerese	10	3	2.900
Carini	10	8	1.610
Cisterna	9,5	2	503
Interconsortile Marcianise	9,5	2	680
Cava dei Tirreni	9,5	11	670
Brindisi	9,5	19	5.559
Piano Tavola	9,5	8	816
Casoria-Arzano-Frattamaggiore	9,5	21	1.599
Volturno Nord	9	2	1.938
Caserta I	9	5	717
Caserta II	9	5	1.078
Caserta III	9	8	1.686
Battipaglia	9	1	100
Molfetta	9	n.d.	n.d.
Taranto	9	30	9.989
Torre Lupo	9	12	1.112
Macchiareddu	9	34	3.562
Aversa Nord	8,5	n.d.	n.d.
Incoronata	8,5	5	1.154
Bagheria	8,5	n.d.	n.d.
Siracusa A	8,5	2	1.279
Siracusa B	8,5	n.d.	n.d.
Castel Romano	8	8	1.524
S. Palomba	8	n.d.	n.d.
Latina Scalo	8	2	60
Valsaline	8	4	109
Acerra	8	n.d.	n.d.
Lecce	8	29	5.990
Elmas	8	7	255
Sant'Atto	7,5	17	794
Foce del Sarno	7,5	12	2.960
Grottaglie	7,5	n.d.	n.d.
Massafra	7,5	5	820
Siracusa C.	7,5	2	36
Mazzocchio-Amaseno	7	n.d.	n.d.
Lanciano	7	12	541
S. Salvo	7	11	3.365
Nola-Marigliano	7	2	230
Ostuni	7	n.d.	n.d.
Potenza	7	20	2.057
Ferrandina	7	5	3.070
Porto Torres	7	52	3.110
Ascoli Piceno	6,5	18	1.197
Avezzano	6,5	16	2.190
Caivano Nord	6,5	1	170
Manfredonia	6,5	1	500
Trapani	6,5	2	308
Giugliano	6	2	175
Fasano	6	n.d.	n.d.
Jesce	6	1	300
Crotone	6	5	2.293
Gela	6	8	3.902
Ascoli Satriano	5,5	1	120
Termoli	5	3	4.425
Pianodardine	5	10	1.219
Arbatax	5	12	583
Milazzo	4,5	4	549
Praia a Mare	4	2	879
Porto Vesme	4	3	413
Ragusa	3,5	6	129
Oristano	3,5	10	564
Rieti Cittaducale	3	16	2.285
Olbia	3	9	1.300
Caltagirone	2	1	200

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati IASM.

Se si volesse, inoltre, tener conto anche della differente capacità potenziale di attrarre investimenti industriali in funzione della superficie territoriale attrezzabile degli agglomerati la sostanza delle osservazioni non muterebbe. Se, infatti, come si è visto, l'attrazione effettiva dei dieci agglomerati più favoriti è, in termini di occupazione provocata, superiore di circa 4 volte rispetto a quella degli undici agglomerati « minori » (56 mila addetti contro 12,5 mila), la superficie destinabile a lotti industriali nel primo gruppo è pari a circa 4.900 ettari e, cioè, meno del doppio di quella degli agglomerati meno favoriti (2.800 ha circa). A tali considerazioni, peraltro, si può aggiungere, sempre per quanto riguarda la superficie utilizzabile per insediamenti industriali, non solo che la dimensione media degli agglomerati con maggiore potere di attrazione è più elevata ma anche, e ciò è particolarmente importante, che in tali agglomerati è già particolarmente alto (50 % circa) il livello medio di saturazione della superficie disponibile. Al contrario, negli agglomerati con livello minimo di attrazione, ad una disponibilità media più modesta in termini di lotti industriali si unisce, ovviamente, un livello di utilizzazione effettiva più ridotto, e pari al 30 % circa. In particolare, sotto tale punto di vista, si osserva anche che per alcuni agglomerati non sono più disponibili suoli per nuovi insediamenti industriali, come è il caso di Pomigliano d'Arco o di Taranto, o che questi sono già molto ridotti, come è il caso, ad esempio, di Bari-Modugno, il che, ovviamente porta a considerare con una certa attenzione anche gli aspetti programmatici dello sviluppo industriale del Mezzogiorno, almeno per quanto riguarda il rapporto funzionale tra fattori di localizzazione e tipologia settoriale; nel senso che non si può non tener conto, per il futuro, anche della effettiva disponibilità di terreni attrezzati o attrezzabili che dispongano di particolari caratteristiche.

3. *Fattori di localizzazione e sviluppo settoriale negli « agglomerati »*.

L'analisi della rispondenza tra livello e qualificazione infrastrutturale da un lato e orientamento settoriale delle industrie localizzate negli agglomerati dall'altro, è stata condotta in una prima fase con particolare dettaglio, e sulla base dei risultati di questa analisi si è costruita la Tav. A.19 in allegato che riporta per ogni agglomerato industriale la ripartizione delle imprese manifatturiere esistenti o in costruzione secondo le quattro grandi classi di propensione alla localizzazione già esaminate nel Cap. II. Come si ricorda la prima classe, con un indice medio di sintesi inferiore a 2,9, comprende i settori a « bassa propensione », cioè quelle attività industriali che normalmente trovano forti vincoli alla localizzazione dovuti innanzitutto alle difficoltà di finanziamento, inerenti al loro carattere di imprese a forte intensità capitalistica ed alla necessità di infrastrutture di trasporto particolarmente qualificate, o ad un forte consumo di acqua. Alla seconda classe con propensione « medio bassa » (con indice da 3 a 3,4) appartengono le attività industriali la cui localizzazione è fortemente condizionata, anche se non proprio vincolata, dalla vicinanza di mercati di approvvigionamento e di sbocco. Alla terza, a propensione « medio elevata » (con indice da 3,5 a 3,9) appartengono, in genere, attività manifatturiere caratterizzate da processi produttivi che richiedono un grado piuttosto elevato di qualificazione professionale o notevoli disponibilità idriche. Alla quarta e ultima, infine (con indice superiore a 4) appartengono i settori a propensione « elevata » le cui caratteristiche sono tali da renderli molto prossimi ad una localizzazione priva di vincoli, e che, cioè, per il basso fabbisogno di capitale, l'irrilevanza di consumo di acqua e lo scarso fabbisogno di infrastrutture specifiche possono trovare utile localizzazione in quasi tutto il Mezzogiorno.

L'analisi congiunta della struttura settoriale del « processo di industrializzazione concentrato » (secondo le caratteristiche sopraindicate) e della qualificazione territoriale che deriva dalla localizzazione in agglomerati che hanno un differente livello di attrazione nei confronti degli investimenti industriali, porta ad alcune considerazioni piuttosto interessanti come è desumibile anche dalla Tav. 39 (che è una sintesi della Tav. A.19 dell'appendice). Infatti nell'ipotesi che esistesse una connessione molto accentuata tra le esigenze di localizzazione delle industrie (cioè la loro necessità di disporre di particolari infrastrutture e condizioni ubicazionali) e la disponibilità, naturale o provocata, degli agglomerati, si sarebbe dovuta registrare una concentrazione delle industrie con « bassa propensione » alla localizzazione libera negli agglomerati più favoriti e viceversa, un decrescere di tale concentrazione al diminuire dell'intensità di attrazione degli agglomerati stessi.

La realtà mostrata dall'elaborato, invece è la seguente:

1) Negli agglomerati più attrezzati dal punto di vista infrastrutturale e ove è maggiore la presenza di fattori di localizzazione di tipo ubicazionale, i 4/5 delle iniziative e della relativa occupazione appartengono a settori per i quali è richiesto un solo particolare fattore di localizzazione (elevata qualificazione professionale e notevoli disponibilità idriche) o non esistono, in pratica restrizioni per una localizzazione libera da vincoli.
2) Negli agglomerati con indice di attrazione medio alto (da 7,5 a 10) è molto consistente la presenza di settori industriali caratterizzati da un'elevata esigenza di particolari fattori di lo-

TAV. 39 - *Iniziative industriali manifatturiere in esercizio o in costruzione negli agglomerati industriali: distribuzione delle aziende e degli addetti per indice di attrazione degli agglomerati e propensione alla localizzazione dei settori di appartenenza.*

Numero degli agglomerati	Indice di attrazione degli agglomerati (a)	Propensione delle iniziative industriali alla localizzazione libera da vincoli (b)									
		bassa		medio-bassa		medio-elevata		elevata		complesso	
		aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti
(10)	10 ed oltre	35	6.145	28	3.445	112	27.849	136	18.222	311	55.661
(27)	7,5 - 10	46	16.905	18	3.965	66	12.243	87	7.267	217	40.380
(24)	5,0 - 7,5	51	12.631	14	4.039	68	6.412	60	5.056	193	28.138
(11)	fino a 5,0	15	1.830	3	98	22	5.178	36	5.440	76	12.546
(72)	Totale	147	37.511	63	11.547	268	51.682	319	35.985	797	136.725

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati IASM.

(a) Cfr. la classificazione riportata alla Tav. 37 del presente capitolo.
(b) Cfr. la classificazione riportata nella Tav. 8 del capitolo secondo.

calizzazione. Tale presenza è consistente sia in assoluto sia in termini relativi.

3) Negli agglomerati con indice di attrazione medio-basso (da 5 a 7,5) il fenomeno è ancora più accentuato, almeno in termini relativi. Il 60 %, cioè dell'occupazione ed il 34 % delle imprese sono caratterizzate da una bassa propensione alla localizzazione, cioè necessitano di particolari dotazioni infrastrutturali.

4) Negli agglomerati con un basso indice di attrazione, infine, (cioè con indice fino a 5) la situazione è analoga a quella che si registra negli agglomerati più favoriti, anzi è più accentuata: si registra, cioè, una prevalenza nettissima degli investimenti in settori a localizzazione semilibera o libera mentre sono praticamente assenti i settori a bassa propensione.

Una tale distribuzione delle iniziative industriali, porterebbe, pertanto, a concludere, almeno in prima approssimazione, che non esiste una stretta connessione tra infrastrutture e tipo di sviluppo settoriale o, meglio, che tale connessione non è strettamente in funzione del « livello » assoluto di infrastrutturazione. Gli agglomerati meglio attrezzati e che dispongono di fattori « esterni » di localizzazione in misura più rilevante attraggono, cioè, in misura consistente soprattutto iniziative con elevata propensione ad una localizzazione libera. Ciò può essere motivato sia dal fatto « indipendente » che molte di tali industrie già « preesistevano » nelle concentrazioni « razionalizzate » dagli agglomerati, sia dal fatto che essendo la maggior parte di tali industrie a « localizzazione libera » ma, comunque, di tipo « urbano », hanno indubbiamente preferito utilizzare una vasta disponibilità di infrastrutture ed economie esterne già esistenti e determinate dall'intervento straordinario in aree fortemente urbanizzate, sia infine, dal fatto che il regime di incentivazione industriale, vigente nel Mezzogiorno, premiando, comunque, la localizzazione all'interno degli agglomerati con aliquote più elevate di contributi a fondo perduto o di finanziamento a tasso agevolato, ha spinto alla « concentrazione » negli agglomerati stessi (e in particolare in quelli meglio dotati) anche iniziative industriali per le quali tali infrastrutture costituiscono un accessorio non essenziale per lo sviluppo. Per converso, la maggiore concentrazione di settori a bassa propensione alla localizzazione libera in agglomerati meno attrezzati o, comunque, con minore grado di attrazione complessivo può essere giustificata dalla specificità di attrezzature e dalla particolarità di fattori di localizzazione richiesta da tali industrie. Anche la sola esistenza di uno di tali fattori, unita al sempre presente maggiore incentivo finanziario e, non ultimo, al fatto che tali industrie rifuggono spesso dall'eccessiva « agglomerazione » di industrie diverse e numerose, può aver condotto spesso a preferire « agglomerati » più piccoli e con un minore livello di attrazione complessiva.

Le considerazioni su esposte, peraltro, acquistano un significato ancora più particolare se viste anche nel quadro più generale di tutto lo sviluppo industriale del Mezzogiorno. La loro significatività, infatti, appare accresciuta se, invece di prendere in esame le sole industrie localizzate negli agglomerati, si estende il campo di analisi a tutte le industrie di più recente localizzazione nel Mezzogiorno. Sotto tale aspetto, non disponendosi, ovviamente, di dati omogenei con quelli finora considerati, sono stati presi in esame co-

me rappresentativi della dimensione delle iniziative localizzate nel Mezzogiorno gli investimenti relativi ai mutui per iniziative manifatturiere (a tasso agevolato e no) stipulati nel periodo 1961-70 e come indicativi, sia pure in larga massima, dei settori con bassa propensione alla localizzazione: il metallurgico, il chimico e quello della carta; dei settori con propensione media: l'alimentare, gli impianti frigoriferi, i materiali da costruzione e la gomma; dei settori con elevata propensione alla localizzazione libera: il tessile e l'abbigliamento, pelli e cuoio, legno, meccaniche e manifatturiere varie. I dati esposti sinteticamente nella Tav. 40, mostrano, in primo luogo, che nel corso del decennio 1961-70, oltre il 60 % degli investimenti complessivi realizzati nel Mezzogiorno si sono concentrati all'interno degli agglomerati delle aree o dei nuclei di industrializza-

TAV. 40 - *Investimenti dell'industria manifatturiera nel Mezzogiorno nel periodo 1961-70. Ripartizione secondo la localizzazione degli impianti e le caratteristiche del settore.*

(miliardi di lire)

Settori classificati secondo la propensione alla localizzazione	Investimenti totali			Investimenti in nuovi impianti		
	Negli agglomerati	Fuori degli agglomerati	Mezzogiorno	Negli agglomerati	Fuori degli agglomerati	Mezzogiorno
bassa propensione	2.789,3	1.025,9	3.815,2	1.564,4	293,9	1.858,3
media propensione	333,2	572,9	906,1	194,0	266,9	460,9
alta propensione	613,6	519,2	1.132,8	437,8	287,9	725,7
Totale	3.736,1	2.118,0	5.854,1	2.196,2	848,7	3.044,9

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati IASM.

zione o che tale concentrazione è notevolmente più elevata (oltre il 70 %) per gli investimenti in nuovi impianti, cioè per i soli investimenti la cui localizzazione non è condizionata che da fattori esterni, siano essi tecnici o, più generalmente, ubicazionali.

La stessa tavola, però, mostra, sempre per i nuovi impianti, che la localizzazione all'interno degli agglomerati è molto più elevata per i settori industriali a bassa propensione (84 % circa degli investimenti globali) che non per quelli ad alta propensione alla localizzazione libera (60 %) e per quelli a propensione media (42 % circa). Ciò, in una visione ottimistica del problema, potrebbe significare che, se pure è vero che, come già visto, gli agglomerati più attrezzati attirano proporzionalmente in misura più elevata industrie che non necessitano di particolari fattori di localizzazione, ciò non andrebbe a discapito diretto delle industrie che, invece ne hanno maggiore bisogno, in quanto queste, di fatto, hanno sfruttato in maniera molto elevata delle occasioni di localizzazione attrezzata offerta in tutto il Mezzogiorno dagli agglomerati stessi. Osservando, però, la questione in termini di costi e benefici dell'intervento straordinario, cioè di quell'intervento che è preposto tra l'altro alla realizzazione delle infrastrutture specifiche per favorire la localizzazione industriale, il problema appare, in effetti, in termini del tutto opposti. Il fatto che, comunque, la maggior parte delle industrie a « bassa propensione » si sia localizzata all'interno di agglomerati e il fatto che per lo più si sia localizzata in agglomerati « minori » e « attualmente » meno qualificati dal punto di vista ubicazionale, potrebbe essere la dimostrazione di un insufficiente processo di programmazione nella localizzazione d'infrastrutture ed impianti nel Mezzogiorno. La possibilità, infatti, da parte delle industrie maggiori, a « bassa propensione », di « scegliere » una localizzazione in funzione di proprie convenienze, a carattere anche aziendale, nella certezza che a tale scelta, sia pure in futuro, farà seguito un livello, anche se non molto elevato ma certo sufficiente, di attrezzature infrastrutturali, può aver determinato in molti casi una effettiva superdotazione infrastrutturale. In altri termini, l'attuale livello di soddisfacimento delle esigenze di localizzazione delle imprese che hanno un maggiore bisogno di « integrazione » dei fattori ubicazionali naturali, poteva ugualmente essere raggiunto mediante una maggiore correlazione operativa tra settore di attività produttiva e tipo e livelli di infrastrutturazione realizzata, correlazione questa che dovrebbe permettere in presenza di un'adeguata programmazione a livello territoriale di ridurre il costo degli interventi consentendo di mantenere nei limiti necessari la dotazione infrastrutturale.

Capitolo Ottavo

Un tentativo di collegamento operativo tra sviluppo industriale e suscettività territoriali: il caso di due nuclei di industrializzazione

1. *Premessa.*

L'analisi svolta nei capitoli precedenti consente di avere un quadro sufficientemente chiaro del problema posto all'oggetto di questo studio, e cioè della relazione che intercorre tra la localizzazione delle attività industriali e l'infrastrutturazione esistente in un'area scarsamente sviluppata quale il nostro Mezzogiorno. L'indagine a questo punto potrebbe ritenersi esaurita, e le osservazioni conclusive riportate in precedenza potrebbero essere assunte come osservazioni conclusive di tutta la ricerca: esse sintetizzano infatti, sulla base di un riscontro con la realtà industriale e infrastrutturale effettiva del Mezzogiorno, i vari aspetti dell'indagine svolta nei primi capitoli dello studio, dalla caratterizzazione infrastrutturale delle varie aree esaminate alla tipologia industriale più idonea allo sfruttamento di tale caratterizzazione. Si ritiene tuttavia opportuno corredare l'analisi fin qui svolta di un discorso che sia esemplificativo del metodo e delle conclusioni cui questo studio è progressivamente giunto. Questo capitolo, in altri termini, vuole essere un esempio di come gli schemi concettuali elaborati nel corso di questa stessa ricerca possano calarsi in alcune specifiche realtà territoriali del nostro Mezzogiorno, secondo una strategia di intervento che, pur recependo i suggerimenti di politica industriale esposti nei capitoli precedenti, tenga conto anche dei vincoli obiettivi che il contesto economico del nostro Paese, e in particolare del Mezzogiorno, presenta tuttora in misura assai cospicua.

2. *Richiamo alla strategia territoriale di sviluppo del Mezzogiorno.*

2.1 *La politica di sviluppo territoriale degli anni* 1960: *i poli di sviluppo.*

Nel capitolo introduttivo di questo stesso studio sono stati posti in luce gli elementi che hanno concorso a formulare la politica di intervento « settoriale » nel Mezzogiorno, e quindi la graduazione degli incentivi, le priorità settoriali da rispettare, etc. Sembra ora opportuno in apertura di questo capitolo che valuta da un punto di vista esemplificativo le possibilità di applicazione in alcune aree specifiche della strategia settoriale elaborata per il Mezzogiorno, richiamare le linee principali di quella che potremo definire la strategia « territoriale » di sviluppo del Mezzogiorno. Dello schema concettuale che definisce tale strategia porremo qui in evidenza, anche per la più stretta connessione con il problema dell'infrastrutturazione del territorio, soprattutto gli elementi che ruotano attorno ai concetti di « sviluppo per punti » e « sviluppo per linee ».

E' noto che la politica territoriale adottata per il Mezzogiorno negli anni '60 ha mutuato la propria filosofia economica dalla prima impostazione (« sviluppo per punti ») più che della seconda (« sviluppo per linee »). Più specificamente, la matrice concettuale di tale politica può essere agevolmente fatta risalire a quelle teorie dello « sviluppo polarizzato » che ebbero nel Perroux il loro più lucido assertore (1). Tali teorie ben si integravano con le tesi dovute soprattutto a Hirschman ed a Streeten (2), che sostenevano la necessità di uno sviluppo « squilibrato » per avviare un processo di rapida crescita economica nelle regioni arretrate. Lo « squilibrio » da promuovere consisteva appunto nella forte concentrazione territoriale di imprese moderne e trainanti di notevoli dimensioni, cui veniva demandato un compito di rottura rispetto agli equilibri arretrati e stagnanti della regione da sviluppare. Pur senza dilungarsi nell'esposizione di tali teorie, del resto ben note anche in Italia (3), è

(1) F. Perroux, « *Note sur la notion de pôle de croissance* », Economie appliquée, 1955, n. 1-2. Cfr. anche J. Paelink, la « *Teoria del desarollo regional polarizado* », Rivista de Economia Latino-Americana, n. 9, Caracas, 1963; N. M. Hansen, « *Development pole theory in a regional context* », Kyklos, vol. XX, 1967, n. 3.

(2) A. O. Hirschman, « *The strategy of economic development* », Yale University Press, New Haven, 1958.
P.P. Streeten, « *Unbalanced growth* », Oxford Economic Papers, giugno 1959.

(3) Un'ampia esposizione delle teorie della localizzazione e dello sviluppo regionale si trovava già nel volume di M. Del Viscovo, « *La localizzazione delle attività produttive* », Cedam, Padova, 1961. Cfr. inoltre il più recente libro curato da A. Testi: « *Sviluppo e pianificazione regionale* », Einaudi, Torino 1970, che contiene una antologia della letteratura internazionale sull'argomento.

tuttavia opportuno richiamare molto succintamente le caratteristiche del cosidetto « polo di sviluppo», per meglio evidenziare l'influenza che tali elaborazioni teoriche hanno avuto sulla politica meridionalistica del passato decennio. Il Perroux pone le seguenti condizioni perché sia operante un polo di sviluppo:

— la presenza di un'industria motrice, che per la fitta rete dei collegamenti interindustriali è in grado di provocare, assieme alla propria crescita, la crescita di un intero comparto industriale;

— il regime non concorrenziale, ma sostanzialmente oligopolistico dell'industria motrice, tale che sia più agevole elevare la produttività e realizzare una rapida accumulazione di capitale;

— la presenza di un'agglomerazione territoriale di tipo industriale-urbano, tale da agevolare, soprattutto mediante lo strumento dei consumi differenziati, una rapida crescita delle attività economiche.

Non sembra difficile a questo punto riconoscere in questi tratti caratteristici dello sviluppo per poli altrettanti connotati, almeno nelle intenzioni dei pubblici poteri, dello sviluppo meridionale degli anni '60. Ecco dunque spiegata l'origine teorica dell'aver posto l'accento sulle imprese di grande dimensione appartenenti ai settori industriali « trainanti » (ad esempio la petrolchimica e la siderurgia), nonché dell'aver puntato in buona parte sulle grandi imprese a partecipazione statale; queste infatti, oltreché più facilmente controllabili dal potere pubblico quanto a localizzazione territoriale, godono spesso di una situazione di oligopolio o comunque hanno dimensioni produttive tali da agevolare processi di accumulazione capitalistica. Il modello di sviluppo « per poli » non era privo di una sua logica: nel momento in cui più intenso si faceva il ritmo di sviluppo di tutta l'economia italiana, tale modello costituiva un tentativo di ricreare, attraverso continue « rotture » dello stagnante ambiente economico meridionale, nuovi equilibri a livelli sempre più elevati di reddito e di benessere. A ciò appunto tendevano le politiche avviate dai pubblici poteri nei confronti del Mezzogiorno; quella territoriale volta a favorire la massima concentrazione spaziale degli investimenti e quella settoriale, finalizzata alla localizzazione nel Mezzogiorno di grossi impianti produttivi, appartenenti ad industrie ritenute motrici.

Tali politiche non hanno dato tuttavia i risultati che da esse si attendevano essendo venuto a mancare il processo espansivo dello sviluppo e la mancata realizzazione degli obiettivi ha messo in discussione la validità del modello di sviluppo polarizzato: nuove proposte sono state da più parti avanzate; alla concezione della crescita « per punti » si è andata gradatamente sostituendo la teoria della crescita « per linee ». Tale evoluzione è stata recepita nei più recenti documenti programmatici: il Progetto '80, il Documento programmatico preliminare 1971-75, la « nuova legge » sulla Cassa per il Mezzogiorno.

2.2 *Le nuove indicazioni programmatiche: le direttrici di sviluppo.*

Il Progetto '80 è il primo documento ufficiale di rilievo che consideri superata per il Mezzogiorno l'esperienza dello sviluppo industriale polarizzato e che ponga l'accento su una nuova concezione di assetto territoriale, basata sull'organizzazione del territorio per sistemi urbani integrati (sistemi metropolitani). Tale organizzazione — si legge nel Progetto '80 — « consentirà di assicurare a ciascun sistema, grazie a una rete di comunicazioni e trasporti moderna e rapida e ad una razionale ripartizione del territorio tra i diversi impieghi — residenziali, industriali, di tempo libero, ecc. — di disporre in ogni punto di facilità di accesso a tutti gli altri punti. Non si tratta dunque, né di creare dei « poli », secondo un concetto di zona industriale intensiva che lo sviluppo tecnologico ed economico moderno ha reso ormai obsoleto; né di abbandonare lo sviluppo industriale ad una proliferazione spontanea e disordinata, ma di organizzarlo territorialmente, lungo direttrici che i piani metropolitani di ogni sistema segneranno, in modo da rendere massimi i vantaggi della « vicinanza » — da intendersi non necessariamente come contiguità nello spazio — e minimi i danni della congestione » (1).

Il documento indica infatti come nuova strategia da adottare la politica territoriale basata sui sistemi metropolitani; è da rilevare che i sistemi sono distinti in tre gruppi: A. Sistemi fondati sulle attuali aree metropolitane; B. Sistemi di riequilibrio; C. Sistemi alternativi. E' da rilevare che la strategia territoriale che riguarda i sistemi di quest'ultimo gruppo (in pratica la quasi totalità dei sistemi meridionali) è appunto incen-

(1) Cfr. Centro di studi e piani economici: « *Le proiezioni territoriali del Progetto '80* », Collana di studi e ricerche del Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, Roma 1971. Anche in questo studio si ritiene di fatto superata la politica di sviluppo per poli, che ha condotto alla « continentalizzazione di limitate isole dotate di scarsa capacità di espansione territoriale ». La presenza delle forti differenziazioni economiche in atto tra le aree forti e quelle deboli del Mezzogiorno viene giustamente attribuita in parte « ad oggettive condizioni ambientali (di origine storica e geografica) », ma in parte anche ai criteri « con i quali si è attuata la politica di incentivazione delle attività economiche del Mezzogiorno: politica che in sostanza ha conservato la tradizionale gerarchia economica tra le varie parti del territorio meridionale ».

trata sul concetto di « direttrice di sviluppo », diverso ed in un certo senso opposto a quello di « polo di sviluppo ».

Sia il Documento programmatico preliminare (D.P.P.), sia il Programma Economico Nazionale accolgono sostanzialmente la concezione di assetto territoriale elaborata nel Progetto '80 e nelle sue proiezioni territoriali. In particolare, il Documento programmatico preliminare sottolinea l'esigenza di saldare questo tipo di politica territoriale per direttrici di sviluppo con lo strumento dei « progetti speciali », intesi « non come pura applicazione di indirizzi settoriali o programmazione esecutiva di complessi organici di opere infrastrutturali, secondo la prassi tradizionale dell'azione pubblica straordinaria; ma piuttosto come programmazione, progettazione e gestione coordinata di interventi diretti alla attuazione entro tempi determinati di specifici obiettivi. Naturalmente la scelta degli obiettivi intermedi deve essere coerente con le finalità generali e con gli orientamenti strategici di sviluppo economico e di assetto territoriale, e deve inoltre tener conto dei fatti e delle tendenze riscontrabili nella realtà, nonché delle resistenze che essa pone all'azione rivolta a modificarla... Nell'ambito della politica territoriale complessiva, dunque, i « progetti speciali » dovranno riferirsi a quelle parti del territorio che possono essere investite da interventi di qualificazione o promozione urbano-industriale con elevata probabilità di successo entro tempo determinato ».

Le linee fondamentali di questa nuova politica territoriale per il Mezzogiorno sono state successivamente approfondite in un documento dell'Ufficio di coordinamento dei piani territoriali del Ministero dei lavori pubblici, predisposto al fine di orientare l'attività, relativa alle localizzazioni industriali nel Mezzogiorno, del Comitato tecnico per la contrattazione programmatica, istituito presso il CIPE. In tale documento (1) si leggono in primo luogo osservazioni assai critiche nei confronti dei criteri che hanno informato l'intervento pubblico nel Mezzogiorno: « Il criterio di concentrare gli interventi e gli incentivi in aree meridionali nelle quali già si riscontrava un certo ritmo di sviluppo economico e nella quali già esisteva una certa concentrazione di popolazione e di forza di lavoro, pur rispondendo alle esigenze di ottenere rapidamente i primi risultati e di ordinare e razionalizzare il processo insediativo delle attività industriali negli anni in cui il suo ritmo si intensificava, inevitabilmente portava alla esaltazione delle tendenze negative già in atto: l'abbandono di territori sempre più vasti nelle zone interne del Mezzogiorno e la concentrazione della popolazione nelle aree urbane in cui esisteva — o si sperava sorgesse — una struttura produttiva capace di assorbire la forza di lavoro espulsa dall'agricoltura e mobilizzata dal rifiuto dei modelli di vita del passato. In tal modo i territori compresi nelle aree e nei nuclei di industrializzazzione, prima ancora di raggiungere una definitiva consistenza strutturale e produttiva, sono divenuti un *elemento di attrazione* nei confronti delle aree marginali escluse da ogni provvidenza: sono stati così accelerati i movimenti migratori già in atto ». Tali considerazioni, unitamente alla constatazione che lo sviluppo quando c'è stato, ha interessato quasi esclusivamente le fasce costiere, peggiorando la situazione « interna » del Mezzogiorno, evidenziano dunque « inequivocabilmente come la politica di sviluppo polarizzato perseguita nel Mezzogiorno si sia inserita nelle tendenze in atto, esaltandone gli aspetti di squilibrio (...) squilibrio tra le limitate zone litoranee ed il Mezzogiorno interno (...), tra le aree settentrionali del Mezzogiorno stesso e quelle meridionali e insulari, tra la costa tirrenica e quella adriatica ».

Partendo da queste considerazioni critiche sulla politica dello sviluppo polarizzato, il documento in esame afferma « l'esigenza di programmare unitariamente e coordinatamente i sistemi infrastrutturali, secondo « fasci complessi » che consentano di esaltare le loro interrelazioni, di massimizzare la loro fruibilità, di consentire al massimo il loro effetto di « fattori di localizzazione » ai fini della graduale e continua integrazione delle infrastrutture con gli insediamenti produttivi. In tal modo il territorio non sarebbe più organizzato (secondo il modello precedente) in « punti » di forza, immersi in un tessuto informe e depresso, collegati da linee di comunicazione e di trasporto, ma secondo « direttrici di sviluppo » costituite da fasci complessi di infrastrutture e da insediamenti produttivi e residenziali che interessano, con maglie di adeguate dimensioni, l'intero territorio nazionale avviando il superamento degli squilibri e consentendo di predisporre l'indispensabile organizzazione di sistemi urbano-territoriali che razionalizzino le congestionate aree metropolitane e rafforzino gli anemizzati ed isolati centri abitati delle aree interne e marginali ».

Non è chi non veda come questa strategia si ponga in antitesi con quella dello sviluppo per poli. Non si tratta tuttavia — come già il Progetto '80 poneva in evidenza — di una strategia che tenda alla dispersione degli investimenti sul territorio. Il dilemma diffusione-concentrazione degli investimenti, che non a torto il Progetto '80 già definiva sostanzialmente artificioso, viene infatti superato proprio dalla strategia dei sistemi metropolitani, implicante in sostanza « un mo-

(1) Il documento in esame è riportato integralmente in un fascicolo della rivista Urbanistica; cfr. Marcello Vittorini, « *Indirizzi strategici di assetto territoriale per l'inquadramento dei programmi di intervento nel Mezzogiorno* », Urbanistica, marzo 1971, n. 57.

dello basato sulla concentrazione « per linee », che pertanto consente di valorizzare al massimo le connessioni e i flussi (e quindi le integrazioni) tra i diversi punti della struttura territoriale, e di evitare quelle inaccettabili prospettive di congestione che sono sempre ed inevitabilmente provocate da processi di concentrazione polarizzati » (1).

Quali direttrici è opportuno assumere come linee di sviluppo? Anche nell'approfondimento di tale aspetto, il documento del Ministero dei Lavori Pubblici si pone sulla scia delle indicazioni del Progetto '80. Vengono quindi indicate come prioritarie quelle linee di riequilibrio territoriale (il Progetto '80 parlava, come abbiamo visto, di sistemi di riequilibrio e di sistemi alternativi) costituite dalle trasversali e dalle direttrici interne, lungo l'Autostrada del Sole e lungo la dorsale appenninica (Terni, Rieti, Sulmona, Castel di Sangro, Boiano, Benevento), fino alla Basentana ed all'arco metapontino. In particolare si sottolinea l'opportunità di « potenziare prioritariamente le direttrici di sviluppo interno, specie in corrispondenza dei nodi delle stesse con le trasversali. Tali nodi, infatti, nell'ambito del tessuto complessivamente debole delle aree interne, costituiscono i punti meno sfavoriti e quelli, quindi, nei quali gli interventi produttivi possono più facilmente indurre, anche nel breve periodo, più rapidi effetti di sviluppo. D'altra parte, poiché di « nodi » appunto si tratta e non di « poli », poiché insomma essi si pongono come incontro tra direttrici di sviluppo e non come isolati punti di forza in un tessuto amorfo, è possibile evitare quei rischi di incontrollata attrazione sulle zone circostanti di congestionamento, che a una organizzazione per poli, come si è visto, inevitabilmente conseguono ».

2.3 *La « nuova legge » per il Mezzogiorno.*

Si è già detto (nel capitolo primo di questo stesso studio) dell'aspetto « settoriale » della nuova legge, delle innovazioni importanti che essa ha introdotto in tema di delimitazione delle iniziative industriali prioritarie.

Si tratta ora di evidenziare invece l'aspetto « territoriale » delle nuove disposizioni sul Mezzogiorno, e cioè di porre in luce gli elementi che consentono o meno di parlare di nuova strategia territoriale per lo sviluppo meridionale.

Tali elementi possono indicarsi nei seguenti:

A. — mandato della legge n. 853 al CIPE perché esso, su proposta del Ministro per il Mezzogiorno, determini:

« - Le linee direttrici prioritarie per conseguire la massima penetrazione del processo di industrializzazione nei territori esterni alle zone di concentrazione;

— le direttive per assicurare la localizzazione di impianti industriali nelle zone caratterizzate da più intensi fenomeni di spopolamento, al fine di creare condizioni di equilibrio demografico e produttivo;

— le direttive per l'attrezzatura del territorio ai fini dello sviluppo industriale e quelle per la realizzazione delle infrastrutture specifiche connesse alle iniziative industriali oggetto delle agevolazioni nel quadro della contrattazione programmata ».

B. — Direttive specifiche dello stesso CIPE che, sulla base del disposto della legge precedentemente richiamata, in primo luogo sottolineano che le maggiori agevolazioni connesse alla localizzazione nelle zone caratterizzate da più intensi fenomeni di spopolamento, mirano « a mettere in atto uno sforzo di riadeguamento progressivo delle tendenze localizzative dei nuovi insediamenti industriali verso l'interno del territorio meridionale, in termini sia di investimenti che di occupazione »; in secondo luogo forniscono i criteri di massima per l'individuazione di tali zone, raccomandandone l'applicazione più estensiva possibile. Tali criteri possono basarsi sia sul parametro della consistenza demografica dei comuni, nonché della presenza di forze di lavoro, soprattutto in età giovanile, disoccupate e sottoccupate, sia sulla presenza di risorse naturali tali da « rendere particolarmente conveniente — attraverso la possibilità, in termini economici e tecnici, di realizzare infrastrutture — la loro valorizzazione e, di conseguenza quella dei territori interessati che, col perpetuarsi dell'esodo, verrebbero irrimediabilmente compromessi ».

C. — Graduazione degli incentivi alle iniziative di piccole e medie dimensioni (tra 1.500 e 5.000 milioni di investimenti fissi) anche sulla base delle localizzazioni prioritarie previste dalla legge 853;

---

(1) Secondo le indagini del Progetto '80, se proseguisse l'attuale tendenza alla concentrazione per poli, nel 2000 circa il 45 % della popolazione nazionale sarebbe concentrata nelle otto aree metropolitane che vanno formandosi nel paese (Torino, Milano, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Palermo) che rappresentano, in termini di superficie, il 3,58 % del territorio nazionale. E' appena il caso di ricordare che cosa significherebbe il realizzarsi di tale tendenza, non solamente in termini di congestione, ma di disgregazione sociale, di degradazione del patrimonio urbano, naturale, culturale, di perdita definitiva di vastissime aree del paese e del Mezzogiorno in particolare.

D. — Determinazione, da parte del Ministro per il Mezzogiorno, dell'elenco delle localizzazioni prioritarie ai fini della concessione delle agevolazioni finanziarie alle iniziative industriali di cui al Decreto dello stesso Ministro per il Mezzogiorno del 6 maggio 1972.

Quali conclusioni possono dunque trarsi dall'esame di questi elementi? Conformemente a quanto rilevato per l'aspetto « settoriale » della nuova legislazione sul Mezzogiorno, sembra evidente che anche per ciò che riguarda la strategia territoriale tale legislazione appare fortemente innovatrice; essa sembra infatti aver recepito le critiche e le osservazioni riguardanti la necessità di cambiare la strategia « pubblica » dello sviluppo territoriale finora seguita per il Mezzogiorno, a vantaggio di una strategia territoriale forse più complessa, ma indubbiamente più rispondente all'esigenza dello sviluppo equilibrato di tutto il territorio nazionale, senza isole di benessere e senza deserti di arretratezza economica e sociale.

Dopo questa lunga premessa, pure necessaria all'economia di questo capitolo, nei paragrafi che seguiranno si cercherà appunto di fornire un esempio di come sia possibile l'integrazione tra queste due linee di intervento, quella settoriale e quella territoriale con riferimento a due aree particolari del Mezzogiorno.

3. *Suscettività territoriali delle zone considerate.*

3.1 *Motivi della scelta delle aree da considerare.*

La scelta delle due aree su cui impostare il discorso esemplificativo oggetto di questo capitolo è caduta su due nuclei di industrializzazione, uno costiero e l'altro interno: Sulmona e Termoli.

I fattori principali che hanno condizionato tale scelta possono individuarsi nei seguenti:

A. — Appartenenza sia dell'uno che dell'altro nucleo a sistemi metropolitani che il Progetto '80 chiama del tipo C e definisce come quei sistemi che dovrebbero svolgere un ruolo « alternativo » rispetto alle attuali tendenze di sviluppo territoriale e che invece presentano attualmente situazioni, anche se fortemente differenziate, di ristagno economico e di debolezza dell'armatura urbana. Essi presentano tuttavia una grande dotazione di risorse naturalistiche ed una ricchezza di tradizioni culturali tali da non consentire in alcun modo di rinunciare ad un loro sviluppo in senso metropolitano che equivarrebbe alla lunga ad un abbandono delle loro aree.

B. — Appartenenza di entrambi i nuclei alla « direttrice adriatica » di sviluppo; tale direttrice risulta, come è noto, sensibilmente meno favorita rispetto alla direttrice del versante tirrenico, sia per ragioni fisico-naturali sia anche per gli effetti di una politica che puntando sulle grandi conurbazioni di Roma e di Napoli ha finito con incoraggiare in tali aree fenomeni di congestione, aggravando nel contempo la situazione di spopolamento e di stagnazione dei sistemi metropolitani che insistono sul versante medio-adriatico.

C. — Disponibilità di piani regolatori territoriali sufficientemente dettagliati, sia nella parte relativa alla disponibilità di dati statistici, sia in quella concernente la formulazione di ipotesi di industrializzazione assunte come valide per lo sviluppo del comprensorio consortile.

Dall'insieme degli elementi ora ricordati emerge dunque che la scelta delle aree da esaminare in questo capitolo è stata effettuata avendo l'obiettivo di proporre un discorso « alternativo » rispetto alle tendenze localizzative emerse con riferimento al Mezzogiorno negli anni precedenti, discorso che peraltro fosse non soltanto qualitativo, ma ancorato a precise realtà territoriali sufficientemente quantificabili. L'incrocio dei primi due elementi ha permesso una prima selezione di consorzi industriali, ma il vincolo costituito dall'elemento menzionato sub C. ha indotto ad una seconda selezione nella quale molti piani regolatori sono stati accantonati, perché appunto non sufficientemente chiari ed esaurienti sugli aspetti cui si dava una certa importanza (disponibilità statistica e orientamento settoriale definito). La scelta dei due nuclei considerati — Sulmona e Termoli — è invece da ritenersi valida per le finalità che si propongono in questo capitolo, dato che essa soddisfa le tre condizioni suesposte.

3.2 *I criteri utilizzati per l'esame delle suscettività territoriali.*

L'esposizione degli elementi di suscettività territoriale che le zone considerate presentano sarà condotta sulla base dello schema già utilizzato nel capitolo precedente di questo stesso studio; saranno quindi evidenziati i seguenti quattro fenomeni principali:

A. — Dimensione demografica del nucleo e del comprensorio consortile;

B. — Distanza dell'agglomerato da un capoluogo di provincia o comunque da un centro abitato con più di 50 mila abitanti;

C. — Distanza dell'agglomerato da:
C.1) un porto;
C.2) un aereoporto;
C.3) un casello autostradale;

D. — Livello di dotazione delle seguenti infrastrutture specifiche o di disponibilità di prodotti di uso industriale:
D.1) opere stradali;
D.2) raccordo ferroviario;
D.3) elettricità.
D.4) gas naturale;
D.5) acqua potabile;
D.6) acqua industriale.

E' opportuno tuttavia rilevare che, a parità di zone considerate, i risultati cui potrà condurre l'esame di questi fattori di localizzazione potranno differire dai risultati già illustrati nel capitolo precedente: tale apparente incoerenza in realtà si spiega considerando che mentre l'esame effettuato nel capitolo precedente si riferiva essenzialmente a dati del passato, l'analisi condotta in questo capitolo mira a verificare la possibilità e l'opportunità di futuri insediamenti industriali nelle aree prescelte e quindi tende a considerare come già attuate le opere infrastrutturali di prossima realizzazione.

3.3 *Il nucleo di industrializzazione di Sulmona.*

3.3.1 La dimensione demografica.

Il nucleo di industrializzazione di Sulmona coincide con il relativo ambito comunale: esso ha quindi una superficie di 5.823 ettari, ed una popolazione (al 1969) di 21.263 abitanti (1). Tuttavia per disporre di un ambito territoriale di dimensioni più adeguate alla elaborazione di una organica ipotesi di sviluppo economico, è stato preso in esame un comprensorio di 26 comuni gravitanti sulla Val Peligna (2). L'area comprensoriale così definita si estende per 96.662 ettari, con una popolazione residente di 67.822 abitanti (al 1969). Fin dai primi studi condotti in Italia sui problemi di assetto territoriale delle varie regioni, alla Valle Peligna e a Sulmona è sempre stato riconosciuto un ruolo di particolare importanza nella regione abruzzese. Ad esempio, nell'analisi condotta per il primo schema di sviluppo a lungo termine per l'Abruzzo (3), la Valle Peligna è indicata per le sue caratteristiche geografiche e per la sua ubicazione come una delle sei zone a maggior vocazione industriale della regione e come una delle 10 zone a più elevata vocazione agricola intensiva. L'ipotesi di assetto territoriale formulata nello stesso studio, a livello regionale, è basata poi su uno schema spaziale che ha le sue linee di forza in tre direttrici principali di sviluppo:

— la direttrice adriatica;

— la direttrice Roma-Fucino-Val Peligna-Val Pescara;

— la dorsale appenninica « intesa a congiungere la fascia di sviluppo longitudinale umbra e quella trasversale dell'Alto Lazio che si incontrano a Terni, con la regione molisana e quindi con Benevento dove si innesta alla direttrice longitudinale (verso la Calabria e la Sicilia) e alla direttrice trasversale tra la Campania e la Puglia ».

Già in questo schema che risale al 1963 la Val Peligna si trova ad essere all'incrocio di due delle direttrici principali di sviluppo dell'Abruzzo e si configura quindi come un nodo di particolare interesse strategico per la regione ed in tutti gli studi successivi (ad esempio negli schemi proposti dal Comitato regionale della programmazione economica) questa funzione strategica della Val Peligna risulta sempre confermata.

Considerando quindi tale area come il naturale « campo d'azione » del nucleo in esame, la dimensione demografica ad essa relativa sembrerebbe in prima approssimazione sufficiente a garantire una certa alimentazione della domanda di lavoro necessaria per l'avvio di un processo di sviluppo industriale nonché ad assicurare l'esistenza di un mercato locale idoneo a beneficiare soprattutto degli effetti indotti da tale processo.

In particolare, per ciò che riguarda l'offerta di lavoro che l'area comprensoriale potrà esprimere, il Piano regolatore in questione ipotizza un andamento futuro dei quozienti specifici di attività non diverso da quello previsto dalla SVIMEZ con riferimento all'Abruzzo nel suo complesso per una popolazione maschile, e formula invece un'ipotesi di più accentuata crescita dei quozienti stessi per la popolazione femminile, tenuto conto della più intensa domanda di lavoro di cui potrà beneficiare il comprensorio.

---

(1) I dati relativi al nucleo sono tratti dalla relazione del Piano regolatore territoriale del nucleo di industrializzazione di Sulmona, relazione predisposta da un gruppo di lavoro della « Generalpiani » composto da: A. Lacava, F. Fabris, F. Fiorentini, D. Manna, A. Parisi, F. Costantino.

(2) I comuni presi in considerazione sono: 1. Sulmona; 2. Anversa degli Abruzzi; 3. Bugnara; 4. Campo di Giove; 5. Cansano; 6. Castel di Ieri; 7. Castelvecchio Subequo; 8. Cocullo; 9. Corfino; 10. Gagliano Aterno; 11. Goriano Sicoli; 12. Introdacqua; 13. Molina Aterno; 14. Pacentro; 15. Pescocostanzo; 16. Pettorano sul Gizio; 17. Pratola Peligna; 18. Prezza; 19. Raiano· 20. Roccacasale; 21. Rocca Pia; 22. Scanno; 23, Villalago; 24. Vittorito; 25. Popoli; 26. Bussi sul Tirino.

(3) Centro di studi e piani economici, « *Un primo schema di sviluppo economico regionale a lungo termine per l'talia: un'ipotesi di assetto territoriale a livello regionale, l'Abruzzo* ». Roma 1963.

Rapportando i quozienti di attività così ottenuti all'ammontare di popolazione previsto per i singoli anni esaminati (1976, 1981, 1986, 1991, 2001) si ottengono i seguenti valori relativi all'offerta potenziale di lavoro (1):

TAV. 41 - *Popolazione e offerta di lavoro nel comprensorio del nucleo industriale di Sulmona nel periodo 1969-2001.*

(migliaia di unità)

AGGREGATI	1969	1976	1981	1986	1991	2001
Popolazione residente . . .	67,8	70,3	71,6	74,0	76,3	82,0
Tassi di attività	*38,2*	*37,1*	*37,3*	*38,0*	*38,7*	*39,6*
Forze di lavoro	25,9	26 1	26,7	28,1	29,5	32,5

Fonte: Piano regolatore territoriale del N.I. di Sulmona.

Sulla base di tutti questi elementi, nonché della valutazione del livello ottimale della futura occupazione agricola, il Piano regolatore del nucleo di Sulmona formula un'ipotesi di evoluzione dell'occupazione nei due grandi rami di attività extragricole (industria e terziario).

TAV. 42 - *Forze di lavoro e occupazione nel comprensorio del nucleo industriale di Sulmona nel periodo 1969-2001.*

(migliaia di unità)

AGGREGATI	1969	1976	1981	1986	1991	2001	VARIAZIONI ASSOLUTE	
							1969-81	1981-2001
Forze di lavoro . . .	25,9	26,1	26,7	28,1	29,5	32,5	0,8	5,8
Disoccupazione frizionale	1,5	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	—0,7	0,2
Occupazione	24,4	25,3	25,9	27,3	28,6	31,5	1,5	5,6
— agricoltura . . .	7,3	5,8	4,6	3,8	3,4	2,8	—2,7	—1,8
— industria	8,6	10,8	12,4	13,9	14,9	16,7	3,8	4,3
— terziario	8,5	8,7	8,9	9,6	10,3	12,0	0,4	3,1

Fonte: Piano regolatore territoriale del N.I. di Sulmona.

Questi dati pongono in evidenza che l'area esaminata offre dunque un potenziale di unità lavorative sufficiente a sostenere un processo di industrializzazione tale da mettere in moto un meccanismo di sviluppo che divenga nel lungo periodo autonomo ed autopropulsivo: l'incremento di 3.800 occupati nel settore industriale al 1981 è infatti rappresentativo, considerati gli inevitabili processi di ristrutturazione economica delle unità produttive già operanti nell'area, di almeno 4.500 nuovi posti di lavoro da creare nel settore industriale stesso.

3.3.2 La distanza da centri urbani e da infrastrutture di trasporto.

Dal punto di vista della vicinanza a centri urbani con una soglia minima di popolazione intorno ai 50 mila abitanti, il nucleo di Sulmona non è particolarmente favorito, trovandosi oltre 30 chilometri sia da l'Aquila che da Pescara. Ciò non vuol dire però automaticamente, com'è ovvio, che gli svantaggi di tale situazione debbano essere di remora ad eventuali localizzazioni industriali di un certo rilievo nel nucleo di Sulmona. Altrimenti ciò equivarrebbe ad essecondare ancora una volta lo sviluppo spontaneo e la congestione in aree già favorite, abbandonando allo spopolamento ed alla stagnazione le aree meno dotate di quelle infrastrutture e di quei servizi che, per convenzione, abbiamo ritenuto connessi a centri

(1) Per i criteri posti a base dell'evoluzione della popolazione, cfr. la relazione al Piano regolatore, cit. Si ricorda qui che tali criteri hanno condotto a formulare un incremento medio annuo nel periodo (1969-2001) del 15 ‰ per Sulmona e del 4 ‰ per i restanti comuni del comprensorio. Ciò è dovuto all'ipotesi di afflusso crescente di forze di lavoro con l'intensificarsi del processo di industrializzazione; ciò concorrerà a far registrare un saldo netto migratorio positivo per la città di Sulmona, mentre gli altri comuni farebbero registrare una crescita demografica pari al solo movimento naturale, che in tali comuni risulta particolarmente modesto per effetto di bassi tassi di natalità. Non ci si nasconde tuttavia alcune perplessità sulla congruenza di tali cifre, sia per quanto concerne le stime della popolazione che per quelle dell'occupazione. Ciò potrebbe essere dovuto, in particolare, per la valutazione dei tassi di attività, alla indisponibilità di dati statistici « ufficiali » a livello territoriale qui considerato.

urbani con oltre 50 mila abitanti. La logica da seguire è invece un'altra, come già illustrato nelle pagine precedenti di questo stesso capitolo: si tratta infatti di non assecondare ogni tendenza spontanea, ma al contrario di favorire quei processi alternativi e di riequilibrio necessari ad innescare un processo di sviluppo proprio, soprattutto laddove le tendenze spontanee non potrebbero mai portare a tali risultati, cosa che appare particolarmente vera per un nucleo « interno » quale quello di Sulmona. Tali considerazioni inducono pertanto a sottolineare l'esigenza, non già che lo sviluppo di tale nucleo sia da trascurare perché non alimentato da una adeguata struttura urbana, ma che, al contrario, una volta fissato l'obiettivo del suo sviluppo intensivo — sulla base di certi parametri di ottimizzazione dell'assetto del territorio contenuti nei documenti programmatici già esaminati — si cerchi in ogni modo di adeguare al perseguimento dell'obiettivo stesso la struttura urbana, i servizi, le infrastrutture che l'attuale situazione presentasse come carenti. Si tratterà, pertanto, una volta definito l'obiettivo « programmatico » dello sviluppo del nucleo di Sulmona, di apprestare gli strumenti per la crescita di Sulmona stessa in quanto centro urbano destinato a ricevere i benefici ma anche a sostenere gli oneri della maggiore qualificazione economico-produttiva delle sue industrie, della richiesta di servizi rari (banche, uffici amministrativi, etc.), dell'incremento della domanda di servizi sociali (scuole, ospedali, attrezzature ricreative, etc.).

Anche per quanto concerne la distanza dalle principali infrastrutture di trasporto considerate (porto, aeroporto, casello autostradale), il nucleo di Sulmona appare piuttosto sfavorito: la sua posizione « interna » comporta infatti una distanza dal porto attrezzato più vicino (Pescara) pari a circa 70 Km. Identica è inoltre la distanza anche dal più vicino aereoporto (sempre a Pescara). Per quanto riguarda invece la distanza da una autostrada, è da rilevare che proprio nel ritardato completamento dell'autostrada Roma-Pescara, mediante l'allacciamento Avezzano-Pescara, si deve ricercare uno dei motivi principali dell'isolamento in cui si è venuta a trovare la Val Peligna. Qualora invece fossero in breve tempo realizzate la direttrice autostradale suddetta Roma–Fucino-Val Peligna-Pescara e migliorata la direttrice dorsale appenninica, ciò farebbe di quest'area il punto di smistamento principale di tutti i traffici della valle, con ovvie e rilevanti ripercussioni sullo sviluppo futuro dello stesso nucleo industriale.

3.3.3 Le infrastrutture specifiche.

1) *Opere stradali.* Di questa infrastruttura si è già detto in parte nel paragrafo precedente. Qui basterà aggiungere che seppure è concretamente avvertita la necessità che le due direttrici viarie summenzionate (autostrada Roma-Pescara e dorsale appenninica) siano portate a termine al più presto, in modo da collegare la Val Peligna, e quindi Sulmona, a rilevanti mercati viciniori, è tuttavia da rilevare che il comprensorio è sufficientemente ben collegato con le aree vicine. Esso infatti è attraversato da due importanti strade statali: la SS 5 (Tiburtina Valeria: Roma-Pescara) in senso trasversale; la SS 17 (L'Aquila-Campobasso) in senso longitudinale. Su queste strade si innestano altre 4 strade statali (di cui solo l'ultima ha un tronco di rilevante lunghezza all'interno del comprensorio) e più precisamente: la SS 5 dir.; la SS 153 (Bussi-Capestrano); la SS 261 e la SS 479. Il comprensorio è poi per breve tratto attraversato, in prossimità del suo limite sud-orientale, anche dalla SS 84. All'interno del comprensorio sono poi totalmente o parzialmente incluse 17 strade provinciali (1).

2) *Raccordo ferroviario.* La zona è servita da una importante linea delle Ferrovie dello Stato, la Roma-Pescara. E' stata pertanto prevista dal Piano regolatore generale la realizzazione di un raccordo ferroviario con partenza dalla stazione ferroviaria di Sulmona, data la vicinanza di quest'ultima all'agglomerato industriale.

3)*Elettricità.* La linea a 150 KV proviene da Popoli, ed alimenta la sottostazione dell'ENEL, sita in prossimità dell'abitato di Sulmona, poco lungi dal confine dell'agglomerato industriale. Data la elevatissima capacità di trasporto della linea, essa è in grado di garantire la fornitura di quantità di energia ad alta tensione sufficiente a soddisfare le esigenze dell'agglomerato attuale e presumibilmente anche quelle future connesse con l'ampliamento del nucleo. Inoltre dalla cabina ENEL si dipartono due linee, una a M.T. di 20 Kv, diretta a Fonti d'Amore, ed una a 10 Kv diretta sia a Molina che a Pratola Peligna. Premesse queste considerazioni sullo stato di fatto, è stato previsto, in sede di piano preliminare, di fornire l'agglomerato di una linea a M.T. di 20 Kv a forma di anello in partenza dalla sottostazione ENEL e con due cabine di trasformazione 20 Kv/380-220, in corrispondenza rispettivamente dalla parte alta e dalla parte bassa dell'agglomerato. L'anello in partenza dalla sottostazione percorre tutto l'asse industriale, scende poi lungo una strada

(1) Esse sono precisamente le strade provinciali: Marsicana; Peligna; Sirentina; Frentana; Morronese; Introdacqua; Anversa Scalo; Corfiniense; Roccacasale; Sagittario; Molfese; Albanese; Fonte Romana; Pescocostanzo; Marsico Sannitico; Pacentrana; Circumlacuale di Scanno.

di servizio alla parte bassa dell'agglomerato e, lungo quest'ultima, si ricollega all'asse industriale stesso quasi all'altezza della partenza dalla sottostazione.

4) *Gas naturale.* Nel territorio del nucleo industriale è presente un gasdotto della SNAM, e pertanto si può ritenere sufficiente, almeno per una prima fase, la disponibilità di gas naturale esistente.

5-6) *Acqua potabile e acqua industriale.* La Valle Peligna è assai ricca di risorse idriche naturali, che tuttavia non sono state ancora adeguatamente sfruttate, sfruttamento che si renderà invece assolutamente necessario se si vuole che il nucleo di Sulmona eserciti realmente un potere di attrazione nei confronti degli insediamenti industriali. Nel Piano regolatore generale, più volte citato, è contenuto un apposito studio sull'approvvigionamento idrico del costituendo agglomerato. Lo schema di approvvigionamento previsto per un fabbisogno di 600 litri/sec è il seguente:

— derivazione di 300 litri/sec dalla Forma Grande e trasporto per gravità fino in testata dell'agglomerato;

— derivazione, con sollevamento, di 300 litri/sec dalla sorgente Acque Chiare;

— rete di distribuzione nell'agglomerato ad anello, alimentando a gravità la parte alta e con un sollevamento di 15-20 m. la parte bassa.

3.4 *Il nucleo di industrializzazione della Valle del Biferno (Termoli).*

3.4.1 La dimensione demografica.

La relazione al bilancio 1967 della Cassa per il Mezzogiorno segnala come la istituzione del nucleo di industrializzazione della Valle del Biferno discenda direttamente dall'avvenuto avvio a realizzazione da parte della Cassa di due imponenti infrastrutture di base: « la strada a scorrimento veloce di fondovalle del Biferno ed il grande invaso di accumulo delle acque di questo ultimo, in località Ponte Liscione, che assicurerà abbondanti dotazioni idriche anche per usi industriali ». La predisposizione dell'agglomerato industriale proprio a Termoli trova la sua ragione principale nel fatto che il Comune di Termoli è stato uno dei pochissimi comuni molisani a vedere aumentare nell'ultimo ventennio la propria popolazione, contro un crescente depauperamento demografico di tutta la regione, evidenziato dal fatto che il Molise nel 1970 ha fatto registrare — unico tra tutte le regioni italiane — un ammontare di popolazione residente inferiore a quella del primo censimento dopo la unificazione italiana (331,2 mila abitanti nel 1970 contro 355,1 mila nel 1861) (1).

Tuttavia, la pur positiva dinamica demografica di Termoli non sembra di certo sufficiente ad assicurare a tutta la zona circostante un processo continuativo di sviluppo economico (basti pensare che Termoli non raggiungeva nel 1970 i 14.500 abitanti); sembra pertanto più opportuno considerare un riferimento territoriale più vasto con un più elevato potenziale demografico e di lavoro, tale che sia in grado di sostenere un accelerato processo di industrializzazione. Il Piano regolatore del nucleo di industrializzazione (2) individua un'area comprensoriale composta da 56 comuni, per una superficie di circa 200 mila ettari, ed una popolazione (al 1968) di circa 138 mila abitanti. Tale riferimento tuttavia appare troppo « estensivo », tale da comprendere oltre il 40 % dell'intera popolazione regionale e da comportare distanze di pendolarità molto prossime ai 100 minuti (almeno stando alle attuali infrastrutture di trasporto) e pertanto socialmente improponibili. Si è pertanto ritenuto più corretto utilizzare la delimitazione territoriale adottata nell'ambito del Piano di sviluppo regionale del Molise, che fa riferimento al « Comprensorio di sviluppo delle colline litoranee di Termoli » (3). I comuni compresi in tale ambito territoriale sono 30, con una popolazione (al 1970) di 95 mila unità (4). La dimensione demografica così individuata, più « realistica » rispetto a quella considerata nel Piano regolatore del nucleo, appare egualmente sufficiente al « decollo » industriale dell'area in esame. Ciò è inoltre convalidato dall'esame specifico della offerta potenziale di lavoro che l'area considerata presenterà al 1975 ed al 1980. Anche per tale valutazione tuttavia si è ritenuto di doversi discostare dalle stime fornite dal Piano regolatore del nucleo, che ritiene ipotizzabile nella zona di riferimento considerata un traguardo di 180 mila abitanti al 1985, ottenu-

---

(1) E' opportuno rilevare che i dati di popolazione contenuti nel Piano regolatore di Termoli sono relativi al 1968, mentre le valutazioni riportate in questo studio si riferiscono al 1970.

(2) SATEM/Consorzio per il nucleo di industrializzazione della Valle del Biferno, « *Piano regolatore territoriale definitivo* », novembre 1970.

(3) Comitato regionale per la programmazione economica del Molise, « *Schema di sviluppo economico e sociale del Molise per il quinquennio 1966-70* », Campobasso 1967.

(4) 1. Acquaviva Collecroce; 2. Bonefro; 3. Campomarino; 4. Casacalenda; 5. Castelmauro; 6. Colletorto; 7. Gualdialfiera; 8. Guglionesi; 9. Larino; 10. Mafalda; 11. Montecilfone; 12. Montefalcone nel Sannio; 13. Montelongo; 14. Montemitro; 15. Montenero di Bisaccia; 16. Montorio nei Frentani; 17. Palata; 18. Petacciato; 19. Portocannone; 20. Provvidenti; 21. Roccavivara; 22. Rotello; 23. S. Felice del Molise; 24. S. Giacomo degli Schiavoni; 25. S. Giuliano di Puglia; 26. S. Martino in Pensilis; 27. S. Croce di Magliano; 28. Tavenna; 29. Termoli; 30. Ururi.

bile con un incremento naturale della popolazione attuale dello 0,8 % annuo, e con il rientro di 25 mila unità già emigrate, pari ad un terzo della popolazione emigrata tra il 1951 ed il 1968.

Per quanto concerne l'incremento naturale, si è ritenuto che un'adeguata politica di industrializzazione potrà arrestare il flusso migratorio, soprattutto quello dei comuni viciniori a Termoli, consentendo quindi una crescita della popolazione del comprensorio delle colline di Termoli almeno pari a quella prevista (sulla base del solo movimento naturale) per l'intera regione molisane (circa 0,7 % annuo), non molto dissimile quindi dal rispettivo tasso previsto dal Piano regolatore del nucleo. Si ritiene al contrario di dover dissentire dalle valutazioni del Piano stesso per ciò che riguarda l'obiettivo del rientro di un così cospicuo ammontare di popolazione emigrata: il fenomeno del rientro degli emigrati ha infatti conosciuto finora uno sviluppo assai modesto che a torto, a nostro avviso, si fa risalire esclusivamente alla carenza di occasioni di lavoro nel luogo di origine. Alcune esperienze di « recupero » di manodopera emigrata condotte da alcune regioni italiane (ad esempio, dal Friuli-Venezia Giulia e dal Piemonte) hanno infatti dato risultati modestissimi, le cui reali motivazioni economiche e sociologiche devono ancora essere poste in luce in maniera esauriente.

Sulla base di tali considerazioni e ragionando dunque solo in termini di incremento naturale, si ritiene che si potrà disporre nel comprensorio in esame, di una popolazione di circa 98 mila unità al 1975 e di circa 102 mila unità al 1980. Tale popolazione darebbe luogo, in presenza di un tasso di attività del 39-40 % (pari a quello che si registra attualmente nell'ambito regionale) ad un'offerta potenziale di lavoro di circa 39 mila unità nel 1975 ed a circa 41 mila unità nel 1980. Ciò conferma pertanto che, pur ritenendo di non dover accogliere integralmente le ipotesi accennate dal Piano regolatore del nucleo, il comprensorio circostante il nucleo di Termoli sarà in grado di fornire in misura sufficiente la manodopera richiesta per l'avvio di un rapido processo di industrializzazione. Ciò naturalmente nel caso che si resti in presenza di un'economia locale di dimensioni medio-piccole; nel caso invece si tratti di un processo di industrializzazione basato su impianti di rilevanti dimensioni produttive, allora non soltanto la manodopera ma anche l'intero tessuto sociale della zona di Termoli si rileverebbero inadeguati nonché suscettibili di dispendiosi processi di congestione.

3.4.2 La distanza da centri urbani e da infrastrutture di trasporto.

Come il nucleo di Sulmona, anche quello di Termoli non gode dei vantaggi connessi alla vicinanza a centri urbani con popolazione di almeno 50 mila abitanti, trovandosi ad 82 Km. da Foggia ed a 94 da Pescara.

Valgono tuttavia anche per Termoli le osservazioni già svolte in proposito per il nucleo di Sulmona (1). Rispetto al nucleo di Sulmona, Termoli presenta tuttavia alcune notevoli differenziazioni: si tratta in primo luogo di un nucleo posto su una direttrice di sviluppo litoranea, ciò che lo rende meno esposto a tendenze « naturali » di isolamento; in secondo luogo l'assenza di un centro di rilevanti dimensioni all'interno dell'area costituisce nello stesso tempo « un elemento negativo e positivo: negativo in quanto i problemi infrastrutturali e l'articolazione delle attività terziarie presentano una maggiore complessità; positivo in quanto la struttura urbana decentrata, di fronte alla quale ci troviamo, può costituire il supporto di un'economia settorialmente integrata, ben più valido rispetto ad una grossa conurbazione » (2).

Per quanto concerne inoltre la distanza dell'agglomerato dalle principali infrastrutture di trasporto considerate, il nucleo di Termoli appare sensibilmente più favorito rispetto a quello di Sulmona precedentemente esaminato. Innanzitutto esso dispone « sul posto » di un porto, quello di Termoli, classificabile nei porti di quarta classe della seconda categoria (3). L'agglomerato si trova inoltre a 500 metri dal casello autostradale che sarà costruito lungo l'autostrada Adriatica attualmente in corso di completamento.

L'agglomerato si presenta invece carente rispetto al parametro delle distanze dall'aeroporto: i due aeroporti più vicini si trovano infatti a distanze oscillanti tra gli 80 (Foggia) e i 95 Km (Pescara). Il Piano regolatore del nucleo rileva tuttavia che « sulla base di proposte precedenti (e di elementi esistenti) è stato recentemente elaborato uno studio preliminare al fine di determinare le dimensioni di un aeroporto commerciale da ubicare nella zona di Termoli. Le conclusioni di detto studio hanno indicato l'esigenza di costruire un aeroporto di classe « C » in località « Nuova Cliternia » posta immediatamente a Sud-Est di Campomarino, a soli 12 Km. da Termoli e a 4 Km. dall'agglomerato industriale accedendovi con la SS 16. L'aeroporto, che utilizzerebbe in parte una vecchia pista militare abbandonata dopo l'ultima guerra, verrebbe realizzato in una prima fase con pista unica da 1.500 metri, orientata 300-120, piazzale di arrivo e fabbricato viaggiatori, per essere successivamente ampliato con pista da 2.200 metri. Esso dovrebbe essere

(1) Cfr. retro il punto 3.3.2 del presente capitolo.
(2) Cfr. « *Piano regolatore di Termoli* », cit.
(3) Per i criteri di tale classificazione, cfr. retro, il paragrafo 2.1 del capitolo secondo.

abilitato anche a voli internazionali e consentirebbe inoltre un ulteriore ampliamento con una pista secondiaria per aerei da turismo, orientata 260-60, della lunghezza di 1.500 metri » (1).

3.4.3 Le infrastrutture specifiche.

1) *Opere stradali.* Come si è già detto, Termoli gode di una posizione particolarmente felice per quanto concerne lo sviluppo delle infrastrutture viarie, al punto che la sua stessa costituzione in nucleo di industrializzazione è dovuta in buona parte alle possibilità di sfruttare adeguatamente tale rete viaria. Essa comprende in particolare:

— l'autostrada Adriatica (in corso di realizzazione) per quanto riguarda le lunghe percorrenze verso il nord e il sud Adriatico;

— la statale 16 Adriatica (costituita dal tracciato esistente o in corso di rettifica e dal tracciato nuovo, complanare alla autostrada Adriatica, proposto dal Consiglio superiore dei LL.PP. in sede di esame del Piano regolatore generale del comune di Termoli e recepito nel Piano stesso), per le brevi e medie percorrenze lungo la costa adriatica;

— la strada di scorrimento veloce « Bifernina » (in corso di ultimazione) per le medie e lunghe percorrenze verso Campobasso, la piana di Boiano e il grande bacino produttivo e di consumo costituito dall'area Medio-Tirrenica;

— la fondovalle Trigno e la fondovalle Fortore (ambedue programmate, ma ancora nella fase iniziale di realizzazione) quali ulteriori collegamenti tra la fascia adriatica e la grande dorsale appenninica (Terni-Rieti-Sulmona-Boiano-Benevento);

— la SS 87 in corso di ampiamento e ammodernamento nel tratto Termoli-Larino e da ammodernare sostanzialmente fino a Campobasso (su circa 60 Km.) e dalla quale diramare, in corrispondenza della stazione ferroviaria di Ururi, un tronco per S. Croce di Magliano fino alla fondovalle Fortore (circa 35 Km.);

— due trasversali da realizzare tra il Trigno e il Biferno, in corrispondenza la prima dei centri di Roccavivara e di Gualdialfiera (chilometri 20), la seconda più a nord a valle di Ponte Liscione (parte in costruzione, parte in progettazione);

— alcuni allacciamenti locali: la Larino-fondovalle Biferno (di circa 8 Km. in costruzione), la fondovalle Biferno-Guglionesi (di circa 7 Km.) ed altri (per circa 40 Km. complessivi) aventi la funzione di completare uno schema viario destinato a rendere rapidi tutti gli interscambi reciproci tra i centri abitati stessi, le localizzazioni delle principali fonti di lavoro e i servizi del comprensorio.

2) *Raccordo ferroviario.* E' previsto dal Piano regolatore. L'agglomerato è lambito dalla ferrovia Termoli-Campobasso. Il raccordo si allaccerà allo scalo ferroviario di Guglionesi-Portocannone, a quelli di Termoli e Campomarino sulla Bologna-Lecce, ed infine al porto (2).

3) *Elettricità.* Si rileva che l'agglomerato di Termoli si trova all'incrocio tra la linea A.T. Adriatica programmata a 250 Kv e la linea a 150 Kv prevista lungo la direttrice del Biferno. In particolare, si ritiene che una parte dell'alimentazione potrà essere fornita dalla sottostazione ENEL di Portocannone, che dispone di una potenza non ancora utilizzata di circa MW 16. Una seconda parte più cospicua di approvvigionamento dovrà invece essere tratta da una nuova sottostazione di potenza non inferiore ai 30 MW, da costruire (secondo intese intercorse tra il Consorzio per il nucleo di industrializzazione e l'ENEL) all'interno dell'agglomerato industriale. E' inoltre da rilevare che fabbisogni aggiuntivi di elettricità potranno essere soddisfatti con una relativa facilità, data l'esistenza nella regione di forti disponibilità di energia elettrica.

4) *Gas naturale.* L'agglomerato è lambito dal metanodotto principale proveniente dai giacimenti di Larino; vi è pertanto ampia disponibilità di tale fonte energetica, la cui utilizzazione sarà ulteriormente agevolata dal parziale esonero degli oneri fiscali. Del resto è già stato approvato il progetto di allacciamento a servizio dell'agglomerato (3).

5-6) *Acqua potabile e acqua industriale.* Come già detto, è in corso di ultimazione la costruzione dell'invaso di Ponte Liscione, tale da rendere l'agglomerato particolarmente attrezzato dal punto di vista idrico e quindi idoneo ad accogliere industrie idroesigenti. L'invaso in costruzione consentirà infatti una portata di circa 3.000 litri/sec. (pari a circa 260 mila mc/giorno), largamente sufficiente a coprire il fabbisogno di qualsiasi industria idroesigente (4). Tale soluzione tecnica è stata già approvata dai competenti organi; il progetto per l'utilizzazione dell'acqua di tale serbatoio approvato dalla Cassa per il Mezzogiorno prevede la costruzione di un adduttore della lunghezza di circa 11 Km. dalla vasca di ca-

(1) « *Piano regolatore di Termoli* », cit.

(2) Cfr. IASM, « *Documentazione sugli agglomerati delle aree di sviluppo industriale e dei nuclei di industrializzazione del Mezzogiorno* », Roma 1971.

(3) Cfr. IASM, op. citata.

(4) Cfr. « *Piano regolatore territoriale di Termoli* », cit.

rico presso il torrente Cigno, dimensionato per una portata di circa 10 mc/sec. Di tale portata, 3 mc/sec. sono destinati all'uso industriale del nucleo mentre la parte restante è destinata ad altri usi. Lo schema della rete di distribuzione è basato sulla formazione di un anello, due lati del quale corrono lungo l'asse stradale centrale e lungo l'autostrada adriatica e gli altri due lungo il confine orientale ed occidentale dell'agglomerato industriale del nucleo di Termoli. Da tale anello si dipartono due diramazioni principali, una lungo il Biferno, verso nord, e l'altra lungo l'asse industriale sud; da questa partono infine le necessarie diramazioni secondarie.

4. *Applicazione di una strategia degli investimenti per il Mezzogiorno: i « blocchi di investimento ».*

4.1 *Linee di una nuova politica.*

Trattando della opportunità di nuovi indirizzi della politica delle infrastrutture, il Progetto '80 sottolineava « la necessità di concentrare l'impegno nelle infrastrutture direttamente legate allo sviluppo ». Quanto agli strumenti idonei a garantire questa aderenza tra infrastrutturazione e sviluppo, lo stesso Progetto '80 individuava lo strumento principale in « una politica di programmazione delle iniziative industriali che deve trovare nella strategia dei « blocchi di investimento » e nel metodo della contrattazione programmatica le condizioni essenziali della sua realizzazione ».

Si introduceva in tal modo anche in Italia la strategia d'intervento per « blocchi di investimento », le cui premesse teoriche una decina di anni addietro avevano accompagnato la formulazione della teoria dello sviluppo equilibrato (1). Tale tipo di sviluppo — si affermava — deve poter contare su almeno una porzione di mercato interno, non essendo capace di essere fin dall'inizio competitivo sul mercato internazionale. D'altra parte, i livelli di basso reddito presenti nell'area da sviluppare (nel nostro caso il Mezzogiorno) non consentivano il formarsi di un mercato interno, perché la domanda addizionale generata da redistribuzione del reddito mediante interventi pubblici veniva molto più facilmente e rapidamente saturata da imprese operanti all'estero (nel nostro caso nel Centro-Nord) che all'interno dell'area da sviluppare. Si rendeva quindi necessario « porre in essere un meccanismo di incentivazione per la creazione « simultanea » di un gruppo di imprese di media-piccola dimensione che fossero legate da un vincolo di interdipendenza, nel senso che il prodotto di alcune fosse materia prima per le altre. In questo modo la presenza delle altre imprese avrebbe potuto costituire, almeno in parte, un mercato locale per le prime; inoltre vi sarebbe stato il vantaggio che deriva dalla unificazione di certi servizi » (2). Ecco dunque per il Progetto '80 la necessità di individuare, « attraverso contatti diretti con le imprese più grandi, e attraverso un'azione capillare di promozione e di informazione con le imprese minori, progetti di iniziative industriali che presentino connessioni tra loro, in modo da costituire insieme condizioni di convenienza che non sarebbero soddisfatte per ciascuna iniziativa singola ». In tal modo il Progetto '80 si schierava implicitamente a favore di quella concezione della politica dei blocchi d'investimento che individuava il « blocco » in un insieme di piccole e medie imprese che si localizzano in una posizione sussidiaria rispetto ad una grande impresa; in contrasto pertanto con chi riteneva che nel « blocco » non dovesse esservi impresa predominante, ma un insieme di medie imprese di pari rilevanza.

L'orientamento accolto nel Progetto '80 sembra avere una sua validità concettuale fondata su due ordini di considerazioni: in primo luogo il tipo di blocco recepito abbina, contrariamente al blocco « orizzontale », i due effetti della creazione di un tessuto di piccole e medie imprese nel Mezzogiorno e della sollecitazione degli effetti diffusivi intorno agli impianti di grande dimensione (3). In secondo luogo, la creazione di un tessuto di piccole e medie imprese è ancora — per il Mezzogiorno — un obiettivo da perseguire, e non può pertanto essere assunto in pari tempo come strumento e come fine. Ma se la politica dei blocchi d'investimento aveva, e a nostro avviso conserva tuttora, una sua validità concettuale, e se sono stati persino condotti degli studi molto complessi sulla fattibilità concreta di tale politica in alcune zone specifiche del Mezzogiorno (4), vale oggi la pena di chiedersi, e di trovare una risposta, perché tale politica non abbia poi effettivamente dato i risultati sperati.

Il problema è complesso e meriterebbe un approfondimento che esula dai limiti del presente studio. Certamente un complesso di cause hanno determinato l'insuccesso di tale politica ma tuttavia la motivazione principale va, a nostro avviso, ricercata altrove e precisamente nella stru-

(1) Cfr. retro, il paragrafo 2.1 di questo stesso capitolo.

(2) Cfr. A. Saba, « *La politica di incentivazione degli investimenti industriali in Italia e in Europa* » Edizioni dell'Ateneo, Roma 1965.

(3) Cfr. A. Saba, op. cit.

(4) Ci riferisce allo studio commissionato dalla C.E.E. all'Italconsult sulla possibilità di operare per blocchi di investimento nel « polo di sviluppo pugliese ».

mentazione disponibile per l'attuazione operativa di tale politica. E' mancato, in altri termini, un centro di coordinamento che fungesse da propulsore del « blocco », precedendone e stimolandone l'ideazione e la realizzazione e poi seguendone via via gli sviluppi, adattando con una certa flessibilità gli interventi alle concrete realtà territoriali ed alle condizioni economiche in cui ci si trovava ad operare. Mancando tale coordinamento, la realizzazione dei blocchi di investimento è stata disordinata, spesso affidata al caso e alla spontanea iniziativa delle imprese.

Pur riconoscendo la necessità del coordinamento, quale dovrebbe essere l'organo, l'istituzione incaricata di tale compito? Per chi muova dalla concezione che la pianificazione territoriale degli investimenti non può essere lasciata al caso e neppure ai programmi dei singoli complessi industriali, anche se pubblici, l'organismo che può compiere simili valutazioni, che può e deve seguire i singoli progetti lungo il loro iter burocratico, che può e deve intervenire per risolvere le eventuali difficoltà, sempre tenendo presenti le esigenze della collettività, non può che essere l'organismo cui viene affidata l'esecuzione della politica di pianificazione nazionale, e cioè il CIPE (1). Esso potrebbe però naturalmente demandare la formulazione di una politica territoriale di interventi concernenti nuove iniziative industriali ad un apposito ente che abbia come compito istituzionale lo sviluppo industriale. Un tale ente dovrebbe in pratica definire i progetti di fattibilità tecnica ed economica da promuovere e realizzare sul territorio. Esso dovrebbe cioè curare sia la fase della progettazione, che quella del reperimento degli eventuali investitori (dopo aver studiato la strumentazione più idonea per facilitare tale realizzazione) ed infine quella finale della realizzazione.

4.2 *La politica di sviluppo industriale del nucleo di industrializzazione di Sulmona.*

4.2.1 Le iniziative motrici.

Il Piano regolatore del nucleo di Sulmona, anche per ciò che riguarda gli obiettivi di politica industriale accolti, sembra aver impostato molto correttamente il discorso della necessità che tali obiettivi siano conformi agli indirizzi più generali di pianificazione di tutto il territorio meridionale contenuti nei documenti programmatici di cui si è fatto cenno all'inizio di questo stesso capitolo. Nel Piano regolatore infatti si sottolinea l'esigenza che un'efficiente programmazione dello sviluppo industriale nel comprensorio di Sulmona debba prendere le mosse da quattro ordini di problemi:

a) sollecitare l'insediamento nel comprensorio di nuove industrie in misura adeguata al peso demografico ed economico che il medesimo è destinato ad assumere in futuro nella regione;

b) attrarre nuovi investimenti industriali in quei settori in grado di stimolare processi di specializzazione e di integrazione tecnica ed economica con gli insediamenti operanti nelle zone industriali limitrofe: area di sviluppo industriale di Pescara, nuclei di industrializzazione dell'Aquila, Teramo, Avezzano, Vasto e della Valle del Sangro;

c) promuovere gli insediamenti industriali nel comprensorio con l'obiettivo di evitare il congestionamento residenziale e produttivo dell'area di Pescara-Chieti, e nel contempo impedire il progressivo spopolamento delle zone interne limitrofe dell'area comprensoriale in esame, ipotesi questa che creerebbe le premesse irreversibili per il fallimento della politica di sviluppo già avviata per la zone interne dell'Abruzzo ed alla quale è strettamente interessato il territorio del nucleo industriale di Sulmona;

d) organizzare la distribuzione territoriale degli insediamenti industriali nell'ambito spaziale del comprensorio anche in funzione della distribuzione ottimale delle residenze, in maniera che le distanze tra residenza e lavoro in termini di spazio-tempo siano contenute entro margini « sopportabili ».

Non deve sfuggire l'importanza del fatto che tali indicazioni siano conformi a quelle esposte nei vari documenti programmatici che si sono occupati del Mezzogiorno: in particolare, estremamente positivo deve essere ritenuto il rilievo congiuntamente dato alla politica di industrializzazione per direttrici di sviluppo ed alla politica di intervento per blocchi integrati di investimento.

Passando alle indicazioni di dettaglio, il Piano regolatore individua in due nuovi impianti e nell'ampliamento di un impianto già esistente le tre iniziative principali su cui puntare per l'avvio del processo di industrializzazione del nucleo di Sulmona. L'ampliamento concerne lo stabilimento della « Adriatica Componenti Elettronici », unità produttiva del Gruppo Siemens-Elettra, con circa 300 occupati. Dopo i recenti ampliamenti, lo stabilimento A.C.E. di Sulmona si estende su

(1) A questo proposito, come già rilevato, la nuova legge sul Mezzogiorno sembra compiere dei passi in avanti, demandando in sostanza al CIPE il coordinamento e il controllo della futura politica meridionalistica di cui sottolinea con forza la necessaria integrazione con gli obiettivi della pianificazione.

un'area di circa 8.000 mq. di cui 3.500 coperti ed occupa circa 1.400 addetti. La gamma produttiva dello stabilimento è rappresentata da matrici per calcolatori, condensatori styroflex e transistori. L'iniziativa della Siemens-Elettra non rappresenta il primo caso di installazione in Abruzzo di unità del settore elettronico; infatti a L'Aquila già nel corso degli anni '50 è stato realizzato uno stabilimento di tubi elettronici della Società ATES del gruppo IRI, stabilimento poi sottoposto a riorganizzazione e ceduto alla consociata SIEMENS, sempre del gruppo IRI.

Per quanto riguarda le nuove iniziative, la prima concerne il previsto stabilimento FIAT per la lavorazione di gruppi meccanici per autovetture con un investimento totale di 7,5 miliardi di lire su 150.000 mq. e che occuperà circa 1.400 persone. Lo stabilimento avrà per scopo la lavorazione ed il montaggio delle scatole-sterzo per autovetture, comprese le leve di rinvio del movimento dello sterzo alle ruote direttrici. E' intenzione della Fiat di concentrare nello stabilimento il ciclo completo della lavorazione, compresi le operazioni di macchine per « asportazione truciolo », i trattamenti termici, la lavorazione di finitura e montaggio dei relativi particolari. E' da rilevare che anche in questo caso come per l'impianto dell'A.C.E., si è in presenza della realizzazione a Sulmona di uno stabilimento di produzione di semilavorati che verranno sottoposti ad una successiva utilizzazione in altra sede.

La seconda nuova iniziativa, programmata anche se da definire sotto alcuni aspetti, concerne la creazione della « Cartiera del Mare », da parte dei Fratelli Fabbri Editori: lo stabilimento dovrebbe comportare un investimento di 23 miliardi di lire, su una superficie di 350.000 mq. di cui circa 120.000 mq. verranno coperti. La produzione prevista è di circa 95.000 tonnellate/anno di carta patinata, con una occupazione di circa 400 unità.

Il primo problema da affrontare per accertare la rispondenza di queste iniziative alle indicazioni programmatiche sullo sviluppo del Mezzogiorno è quello di valutare se i settori industriali cui appartengono tali iniziative presentano o meno dei favorevoli requisiti di localizzazione, tenuto conto delle suscettività territoriali del nucleo in precedenza richiamate. In secondo luogo è da accertare se tali settori possano ritenersi suscettibili di sviluppo nel medio-lungo periodo, assumendo come dati le condizioni di mercato e i vincoli tecnico-produttivi noti. Da ultimo, occorrerà rispondere al quesito se le iniziative di cui si tratta abbiano o meno la capacità di attivare altri settori produttivi e di attrarli nell'asse di sviluppo di cui il nucleo fa parte, qualora essi già non vi siano presenti.

4.2.2 Requisiti di localizzazione.

Nella graduatoria dei settori industriali costruita sulla base dei requisiti di localizzazione individuati nel capitolo secondo di questo stesso studio (cfr. Tav. 8), l'industria della carta si trova tra i settori che presentano una minore propensione alla localizzazione libera da vincoli, mentre l'industria automobistica si trova tra i settori a propensione medio-elevata, e l'elettronica tra quelli a propensione elevata. Per quanto riguarda il settore della carta, tale posizione è dovuta, come è noto, al fatto che esso ha bisogno di notevoli immobilizzazione di capitale, deve sopportare dei costi molto onerosi per il trasporto delle materie prime e presenta un consumo di acqua molto elevato. Una situazione ben diversa si verifica invece per il comparto automobilistico e dei pezzi di ricambio: esso presenta infatti degli elevati indici di localizzazione, fatta eccezione per il fabbisogno di capitale che appare piuttosto rilevante (1). Da ultimo l'elettronica fa registrare indici di localizzazione molto elevati, tali da collocare detto settore tra quelli più liberi riguardo alla scelta della sede dello stabilimento.

4.2.3. Prospettive di sviluppo.

Il quadro di riferimento programmatico dell'industria nel Mezzogiorno al 1975 ed al 1980 che si è cercato di costruire nei capitoli quinto e sesto, contiene delle indicazioni molto utili per giudicare della maggiore o minore suscettività di sviluppo che presentano le iniziative considerate motrici per l'industrializzazione del nucleo di Sulmona. Da tale quadro di riferimento si deduce che la produzione del settore della carta nel Mezzogiorno conoscerà nel decennio 1970-80 un incremento medio annuo dell'ordine dell'11,2 %, di poco superiore pertanto all'incremento ipotizzato per il complesso dell'industria manifatturiera (10,5 %). Si rileva inoltre che tale incremento sarà dovuto per circa il 45 % alla produzione di nuovi impianti. Sia il settore dei mezzi di trasporto che quello elettronico farebbero invece registrare, secondo tali valutazioni di carattere programmatico, incrementi produttivi ben al di sopra della media dell'industria manifatturiera; si tratterebbe infatti per i mezzi di trasporto di uno sviluppo medio annuo pari al 20 %, mentre per il settore elettronico meccanico lo sviluppo produttivo sarebbe pari al 16,5 %. Molto elevata, in entrambi i casi, sarebbe inoltre la quota di incremento produttivo dovuto a

(1) Questo non appare tuttavia il caso dell'iniziativa in esame che presenta un rapporto capitale/addetto piuttosto basso, pari a 5 milioni per addetto: agli altri requisiti di localizzazione già elevati è quindi opportuno aggiungere anche il requisito favorevole dall'elevata intensità di lavoro che l'iniziativa in esame presenta.

nuovi impianti: circa il 90 % per l'industria dei mezzi di trasporto e circa il 70 % per il settore meccanico.

La valutazione di questo secondo elemento di giudizio induce pertanto a ritenere in fase di sviluppo tutti e tre i settori considerati; qualora tuttavia una scala di priorità dovesse essere costruita anche per quest'aspetto, le due iniziative appartenenti all'elettronica ed ai mezzi di trasporto darebbero indubbiamente maggiori garanzie di intensità e di continuità dello sviluppo produttivo rispetto all'industria della carta.

4.2.4 L'integrazione con le altre iniziative industriali.

Per quanto concerne l'analisi delle interdipendenze tra i settori industriali (effettuata nel capitolo quarto) si rileva che il settore della carta non presenta un elevato grado di attivazione del sistema produttivo per quanto riguarda la produzione il reddito e il lavoro, mentre al contrario viene confermato il carattere di settore fortemente « capital-intensive » proprio di tale industria. Il settore della costruzione dei mezzi di trasporto (nel quale è compresa l'industria automobilistica) presenta invece un fortissimo grado di attivazione per ciò che riguarda il fabbisogno di beni e servizi intermedi, rapporti abbastanza intensi di interdipendenza con gli altri settori produttivi per ciò che concerne gli effetti sul reddito e sull'occupazione, e infine una media esigenza di capitale. Un esame altrettanto dettagliato non può invece essere svolto per l'elettronica, compresa senza possibilità di distinzioni nel comparto delle meccaniche, le quali nel complesso presentano relazioni di interdipendenza piuttosto accentuate con gli altri settori produttivi. Da tali elementi si deduce che la possibilità di costituire dei blocchi di industrie la cui produzione si integri con le altre è molto più elevata per il settore dei mezzi di trasporto e, presumibilmente, per il settore elettronico che non per l'industria della carta.

Al vincolo costituito da questa considerazione non sembra poter sfuggire neppure l'analisi condotta nella relazione del Piano regolatore del nucleo, che appare infatti molto più convincente quando esamina la possibilità di integrazione industriale « a monte » e « a valle » dei due settori meccanici che non la possibilità connessa all'iniziativa cartaria. Di particolare interesse è infatti, a nostro avviso, l'individuazione di alcune complementarietà produttive che potranno condurre nel lungo periodo a degli « assi » oppure a dei « nodi » di sviluppo industriale settorialmente ben definiti. Ciò potrebbe verificarsi ad esempio nel campo dei mezzi di trasporto e sarebbe il caso dell'asse meccanico-automobilistico imperniato sugli stabilimenti di Termoli, di Cassino-Pontecorvo, di Sulmona, nonché di Pomigliano d'Arco.

Una seconda complementarietà concerne una possibile integrazione produttiva, almeno per determinate future lavorazioni, nel settore elettronico: L'Aquila e Sulmona hanno stabilimenti produttori di componenti elettronici, mentre Avezzano vedrà presto l'installazione di un'industria di beni finali, cosa che — del resto — si è ritenuto possibile anche per Sulmona. Data la vicinanza fra le tre località, si potrebbe costituire in prospettiva un « nodo elettronico » di un certo rilievo, dando luogo ad una specializzazione industriale che contraddistinguerebbe la intera regione. Più incerte sembrano invece, come già detto, le possibilità di integrazione dello stabilimento cartario con altri impianti produttivi: scontata infatti l'eventualità che siano necessari nella regione nuovi impianti per la fornitura delle materie prime e dei prodotti chimici utilizzati nel processo produttivo della carta, appare piuttosto aleatoria anche l'ipotesi di insediamento nella zona — avanzata sia pure congetturalmente dal Piano regolatore del nucleo — di un'azienda tipografica che tratti la materia prima « pregiata » derivante dalla produzione della cartiera in esame (carta patinata) per produrre cataloghi, depliants, etc. da esitare nell'ambito del mercato regionale o comunque meridionale (1).

4.3 *La politica di sviluppo industriale del nucleo di industrializzazioni di Termoli.*

4.3.1 Le iniziative motrici.

Il Piano regolatore del nucleo di Termoli prende in considerazione le seguenti tre tipologie industriali come le più idonee ad avviare il processo di industrializzazione di tutto il comprensorio considerato: un'iniziativa nel settore automobilistico, alcune iniziative « a valle » del settore delle costruzioni edili, altre iniziative nel settore della trasformazione dei prodotti agricoli. Le indicazioni settoriali contenute nel Piano di Termoli non sembrano, però, a parziale eccezione di quelle riguardanti la prima iniziativa, del tutto inserite in un coerente quadro globale di sviluppo, regionale e settoriale; infatti si presentano ancora poco precisate sia nei termini produttivi sia nei tempi di realizzazione.

La prima iniziativa concerne l'insediamento di uno stabilimento FIAT a Termoli, già concordato in sede di contrattazione programmatica, che entrerà presumibilmente in produzione entro il 1973. Tale impianto, la cui produzione in un pri-

(1) Ciò vale per i settori a « valle » dello stabilimento in esame: di maggiore interesse si prospetterebbe invece una eventuale integrazione a « monte » in sede di produzione legnosa.

mo momento doveva consistere nel montaggio e nella verniciatura di autovetture, e che invece sembra attualmente orientato verso la produzione di motori per autovetture, darà lavoro, in una prima fase, a circa 4.000 persone e in una fase successiva ad altre 2-3.000 persone. La seconda iniziativa « motrice » viene individuata dal Piano regolatore nell'industria delle costruzioni edili e dei lavori stradali, che conoscerebbe un forte sviluppo produttivo in conseguenza del previsto sviluppo economico e demografico del comprensorio ed alla necessaria creazione di nuovi insediamenti di tipo urbano. Tale seconda iniziativa « motrice » appare tuttavia scarsamente convincente, e ciò per due ordini di motivi:

— in primo luogo, le critiche mosse alle previsioni di popolazione e di offerta di lavoro del comprensorio, (nonché alla delimitazione stessa del comprensorio) non fanno prevedere, così come è invece espresso nel Piano regolatore, un'esplosione della domanda connessa al settore delle costruzioni. Tutto ciò naturalmente è valido nel quadro di un'ipotesi di assetto territoriale equilibrato dell'area termolese. Se ciò non si realizzasse, evidentemente si creerebbero le premesse per un forte inurbamento nel comune di Termoli e quindi l'esigenza di massicci investimenti nel settore dei fabbricati residenziali. Ciò comporterebbe evidentemente un consistente spreco di quel capitale fisso sociale ed in particolare di quello abitativo già esistente in quei comuni che verrebbero interessati da più cospicui movimenti di popolazione diretti verso Termoli. Non sembra pertanto auspicabile in una logica programmatica un tale nuovo tipo di attività per quello che starebbe esplicitamente a significare;

— in secondo luogo, l'espansione di tali settori viene prevista dal Piano regolatore in seguito allo sviluppo economico del nucleo; ma se l'iniziativa « motrice » deve essere appunto « motrice » di tale sviluppo, non può al tempo stesso raccogliere gli effetti indotti « a valle ». In altri termini, sembra un circolo chiuso dire che l'industria delle costruzioni si espanderà se il nucleo conoscerà un forte sviluppo, e contemporaneamente affermare che il nucleo si svilupperà se saranno operanti le iniziative « motrici » tra cui viene annoverata quella delle costruzioni.

Più convincente, dal punto di vista metodologico, sembrerebbe l'accento posto sull'industria della trasformazione alimentare, vista come terza industria « motrice » dello sviluppo del nucleo. L'irrigazione di 25.000 ettari di terreno nel Basso Molise, una volta ultimato l'invaso di Ponte Liscione — argomenta infatti il Piano regolatore — favorirebbe lo sviluppo di tale industria, sviluppo che in un primo tempo potrebbe appoggiarsi al « Frigorifero Industriale Interamnia » (1), di cui si auspica un ampliamento, e in una fase successiva potrebbe condurre alla creazione di un vero e proprio « ortomercato » specializzato, con stabilimenti connessi di prodotti conservati e/o surgelati, fino ad un'occupazione stabile di circa 400 unità (più altri 400 addetti impiegati stagionalmente).

4.3.2 Requisiti di localizzazione.

Nella graduatoria settoriale costruita nel capitolo secondo, già richiamata nel paragrafo precedente, il settore automobilistico appare, come già rilevato, tra i settori che presentano un indice medio-elevato di propensione alla localizzazione libera da vincoli (2). Per quanto riguarda il settore della conservazione ortofrutticola, l'indice rappresentativo della tavola citata fa ritenere la propensione alla localizzazione di tale industria fra quelle « medio-basse ». Ciò è dovuto soprattutto alle elevatissime spese di trasporto dei prodotti finiti, che devono effettuarsi in « containers » particolarmente attrezzati e quindi molto costosi, e inoltre alla rilevante quantità di acqua impiegata nel processo produttivo (3). La valutazione di questo primo elemento di giudizio farebbe quindi ritenere conforme all'esame dei requisiti di localizzazione settoriali la nuova iniziativa automobilistica mentre qualche perplessità susciterebbe l'eventuale iniziativa nel campo della trasformazione alimentare. E tuttavia anche quest'ultima andrebbe considerata con un certo interesse ove si pensi che l'acqua e le infrastrutture di trasporto veloce sono fra gli elementi infrastrutturali di cui il nucleo di Termoli appare più dotato. Inoltre un'iniziativa nel campo alimentare moderno ben si inserirebbe in quella strategia di sviluppo che intende valorizzare al massimo le risorse di cui il Mezzogiorno è ricco, prime fra tutte le risorse agricole.

4.3.3 Prospettive di sviluppo.

In precedenza si è già detto delle indicazioni che possono trarsi dal quadro di riferimento

(1) Attualmente tale piccolo complesso — rivolto alla conservazione di pollame e cacciagione — è stato rilevato dall'A.I.A. e presenta una modestissima occupazione.

(2) La graduatoria cui si fa riferimento nel testo è relativa alle sole industrie manifatturiere, e non comprende pertanto il settore delle costruzioni. Tale settore del resto è da considerare vincolato alla domanda sia privata che pubblica espressa dal mercato locale, più che alla presenza di ogni altra infrastruttura generale o specifica.

(3) Lo stabilimento preso in esame per l'elaborazione degli indici rappresentativi dei requisiti di localizzazione è uno stabilimento di ortofrutticoli surgelati. E' da ritenere che qualora si tratti, nel caso in esame per il nucleo di Termoli, di uno stabilimento che, almeno in una prima fase, si limiti alla conservazione dei prodotti alimentari, la propensione alla localizzazione libera da vincoli sarebbe indubbiamente più elevata, così come elevata è quella che si riscontra per le conserve animali (tonno e carne in scatola), secondo quanto dettagliatamente esposto nelle Tavv. A.1 e A.2 in appendice.

programmatico esposto nei capitoli quinto e sesto riguardo all'industria automobilistica. Lo sviluppo previsto per tale settore è infatti molto rilevante, soprattutto con riferimento agli impianti insediati o da insediare nel Mezzogiorno. Per quanto concerne inoltre il comparto degli alimentari di tipo moderno (in particolare, nel nostro caso, conservazione e surgelazione di prodotti ortofrutticoli), esso farebbe registrare nel prossimo decennio uno sviluppo produttivo in linea con quello ipotizzato per l'industria manifatturiera nel complesso (rispettivamente 10,9 % contro 10,5 %).

4.3.4. L'integrazione con altre iniziative industriali.

Si è già detto, a proposito dell'iniziativa automobilistica del nucleo di Sulmona, che l'analisi delle interdipendenze settoriali ha sottolineato l'elevato grado di attivazione del settore automobilistico soprattutto per ciò che riguarda il fabbisogno di beni o servizi intermedi. Il settore delle costruzioni presenta anch'esso un elevatissimo grado di attivazione per ciò che concerne gli effetti sul reddito dell'intero apparato produttivo. Un grado di attivazione elevato si rileva anche per quanto riguarda gli effetti sulla produzione di beni e servizi intermedi e gli effetti sul mercato del lavoro, mentre non molto elevato appare il fabbisogno di capitale. Per ciò che concerne infine il settore degli alimentari, l'analisi leontieviana effettuata sottolinea che elevatissima è la loro integrazione con l'apparato produttivo, e in primo luogo ovviamente con il settore agricolo, per ciò che concerne l'approvvigionamento di beni e servizi intermedi e di materie prime. Su livelli elevati appaiono inoltre sia la capacità di indurre effetti sul reddito prodotto negli altri settori produttivi, sia la capacità di attivare l'occupazione nei settori stessi. Parimenti elevato appare tuttavia il fabbisogno di capitale necessario al funzionamento degli impianti produttivi.

L'esame di questi elementi fa ritenere possibile una politica di blocchi d'investimento per almeno due delle iniziative esaminate (automobilistica e alimentare moderna), mentre il carattere non continuativo dell'industria delle costruzioni induce a valutazioni più prudenziali sulla possibilità di attrezzare industrie a monte e a valle, soprattutto tenuto presente il contesto produttivo meridionale, già non privo in tale settore di duplicazioni e di iniziative marginali e scarsamente efficienti. Tuttavia tale politica dei blocchi d'investimento non sembra sufficientemente perseguita nella relazione del Piano regolatore del nucleo esaminato neppure per i primi due settori menzionati. E' vero che in esso sono elencate, ovviamente, una serie di iniziative medio-piccole che potrebbero essere indotte soprattutto dallo stabilimento FIAT: eppure tali indicazioni non convincono appieno, essenzialmente per due ordini di considerazioni:

— in primo luogo la FIAT è un complesso finanziario e produttivo integrato, e quindi sarà ben difficile che sia il fabbisogno di materie prime sia la stessa produzione (si tratta pur sempre infatti di semilavorati) agiscano da catalizzatore per uno sviluppo industriale accelerato in loco (1);

— in secondo luogo, la previsione che nel 1978-83, al momento cioè del decollo economico della zona considerata, la nuova occupazione indotta dallo stabilimento FIAT sarà pari a circa 3.300 unità lavorative, congiuntamente considerata ai nuovi posti di lavoro previsti dallo stesso Piano regolatore per le altre due iniziative « motrici » e per le industrie da esse indotte (circa 3.700 unità) induce a ritenere verosimile la possibilità di creare circa 13 mila nuovi posti di lavoro a tale data (2). Ciò non potrà non comportare — date le dimensioni demografiche del comprensorio in esame e di Termoli in particolare — una forte tensione sul mercato del lavoro, con fenomeni accentuati di immigrazione non solo da zone contermini a quella considerata, ma anche da regioni viciniori, a meno che non si crei un sistema di trasporti e di comunicazioni con i comuni viciniori che permetta alle forze di lavoro di tali comuni di raggiungere con relativa facilità il posto di lavoro a Termoli. Ciò rappresenterebbe un costo in termini di realizzazione di infrastrutture di traffico ma determinerebbe un notevole beneficio in termini di utilizzazione del patrimonio abitativo e sociale già presente in tali aree, che altrimenti si spopolerebbero.

Dall'insieme delle considerazioni su esposte, sembra dunque evidente che l'iniziativa della FIAT a Termoli sembra rispondere più ad una logica di « polo di sviluppo » che non a quella di « direttrice di sviluppo ». Per rendere possibile tale sviluppo polarizzato si auspica la realizzazione di intensi movimenti (pendolari) di manodopera verso il Termolese dalle aree interne prive di altrettanto valide occasioni di lavoro. Da tale concezione dello sviluppo polarizzato si deve passare — come si è già ampiamente evidenziato nelle pagine precedenti — ad una concezione di sviluppo diffuso che investa almeno quelle di-

(1) Tali considerazioni erano in sostanza richiamate, forse con maggiore precisione metodologica, dal Piano regolatore del nucleo di Sulmona a proposito di tutte e tre le iniziative previste.

(2) Tale cifra è ottenuta sommando all'occupazione FIAT (6000 unità) quella delle industrie ad essa legate (3.300 unità) quella prevista per il complesso del settore delle costruzioni (2.800 unità) e quella relativa al settore della trasformazione alimentare (circa 800 unità, di cui 400 stagionali).

rettrici che presentano potenzialità di espansione connesse proprio alla creazione di consistenti iniziative industriali nei « poli » quale quello di Termoli.

In questa ottica, proprio per quanto riguarda il comprensorio di Termoli, appare quanto mai auspicabile l'inclusione tra gli schemi da predisporre nel corso dei prossimi anni il progetto concernente la valorizzazione delle aree interne molisane attraverso la realizzazione di una direttrice di sviluppo adriatica-tirrenica da Termoli a Cassino. Si dovrebbe in tal modo tendere a creare un « continuum » nello sviluppo industriale attraverso la realizzazione di una serie di iniziative collegate agli insediamenti di grande dimensione programmati per le due località estreme. Si verrebbero in tal modo a recuperare nella zona interna del Molise sia consistenti quote di manodopera, altrimenti destinate all'emigrazione, sia la disponibilità di servizi sociali (abitazioni, tessuto urbano, etc.), che altrimenti resterebbero inutilizzate, costituendo un grave spreco di risorse ambientali e sociali.

Quanto all'iniziativa dell'industria alimentare moderna, anche se non è del tutto corretto parlare di blocchi di investimento a tal proposito, essa sembra tuttavia meritevole di attenta considerazione, per l'integrazione che potrebbe realizzare con l'agricoltura molisana. I noti processi di riqualificazione della produzione agricola, infatti, anche in seguito ai programmi irrigui di prossima attuazione, troverebbero così « a valle » un importantissimo elemento di valorizzazione, che consentirebbe, tra l'altro, di usufruire del reddito prodotto da tale impresa in loco e non al nord o all'estero, come avviene per la maggior parte delle industrie della trasformazione alimentare nel Mezzogiorno.

5. *Osservazioni conclusive.*

I risultati che possono trarsi dall'analisi effettuata in questo capitolo possono essere sintetizzati in una considerazione di carattere generale ed in alcune osservazioni di carattere specifico.

Per quanto riguarda queste ultime, gli elementi emersi nel corso dell'analisi effettuata nei paragrafi precedenti hanno posto in luce l'opportunità di discriminare i vari settori su cui puntare sulla base di un esame comparato minuzioso (di cui quello svolto in questa sede è stato soltanto un esempio necessariamente approssimativo) dei requisiti settoriali e delle suscettività territoriali delle aree considerate. Un'affermazione del genere può sembrare fin troppo banale, e tuttavia troppo spesso nei piani regolatori dei nuclei e delle aree si è seguita un'ottica da « isola » di benessere ad ogni costo, perché tale considerazione vada trascurata. La seconda osservazione specifica è che i consorzi di industrializzazione sono spesso premuti da interessi locali derivanti dalla volontà — legittima, s'intende — di uscire da decenni di arretratezza economica e sociale, al punto da non rendersi conto della necessità che anche i territori viciniori conoscano una crescita quale quella auspicata dai consorzi stessi. Ciò conduce non di rado a valutazioni metodologicamente non rigorose, miranti a concentrare lo sviluppo industriale in ristrettissimi ambiti territoriali, senza tenere in gran conto i « costi » umani e sociali, oltre che economici, della pendolarità eccessiva, della congestione, della dequalificazione ambientale, etc.

Non è certamente questo, come ampiamente illustrato all'inizio di questo stesso capitolo, che intendevano tuttavia per sviluppo equilibrato e riequilibratore al tempo stesso, le indicazioni programmatiche del Progetto '80, del Piano 1971-75, del documento del Ministero dei Lavori Pubblici esaminato, della stessa nuova legge per il Mezzogiorno. Alla corretta impostazione di questo problema di ripartizione equilibrata delle risorse sul territorio il presente capitolo ha voluto dare un suo contributo: e ciò non solo e non tanto ponendo delle indicazioni operative su questa o su quella iniziativa, quanto piuttosto esemplificando un metodo da seguire per giungere attraverso l'esame critico dei singoli piani regolatori dei nuclei e delle aree alla formulazione di un piano di sviluppo territoriale e settoriale che investa tutto il Mezzogiorno. Tale formulazione, riteniamo — ed è questa l'osservazione di carattere generale — non può essere demandata esclusivamente ai consorzi, sia pure con l'approvazione del Ministro per il Mezzogiorno: essa dovrebbe al contrario rientrare tra i compiti fondamentali di cui dovrebbe ritenersi investito il CIPE, il quale inoltre, agendo in prima persona o attraverso quell'ente o agenzia di cui si è parlato in precedenza, dovrebbe seguire anche la fase di attuazione di tali iniziative, giungendo, più organicamente di quanto già oggi non venga fatto mediante la contrattazione programmata, ad interessare i potenziali investitori su ogni specifico progetto relativo ad ogni specifica area di sviluppo considerato. Senza una strumentazione operativa di tal genere, basata su criteri improntati a metodi di analisi rigorosi, sarà ben difficile che le indicazioni programmatiche e la stessa legge sul Mezzogiorno si traducano in obiettivi realmente operanti nella direzione del riequilibrio economico e sociale di tutto il territorio meridionale.

TAVOLE STATISTICHE

TAV. A.1 - *Tavola sinottica dei requisiti di localizzazione di uno stabilimento industriale nel Mezzogiorno.*

(valori assoluti)

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
1. METALLURGICHE 1.1 SIDERURGICHE 1.1.1 *laminati*	Media-min 4.000 *Media* (b) *6.000* Media-max 10.000	104,0	1,82	0,5	3,5	2.842,4	198,2	P per navi da 100.000 t/l S F
1.1.2 *funi metalliche, cavi e fili di acciaio*	Media-min 500 *Media 2.000* Media-max 6.000	8,4	1,74	1,29	1,05	78,8	17,2	S
1.2 METALLI NON FERROSI 1.2.1 *alluminio in pani*	Media-min. 8.000 *Media 15.000* Media-max 50.000	34,3	1,84	1,3	irrilev.	2.866,7	1.146,7	P o F per materie prime S
2. MECCANICA NON ELETTRICA 2.1 FONDERIE DI SECONDA FUSIONE 2.1.1 *radiatori, tubi e condotte*	*Media-min 450* Media 1.500 Media-max 5.000	7,0	1,74	1,7	1,1	15,7	3,0	S F per materie prime

Fonte: Elaborazione del Centropiani su dati ISPE/ISRIL. (Progetto quadro-gruppo Proreind B).

(a) I dati si riferiscono ad un impianto produttivo ricadente nella dimensione riportata in corsivo: cfr. paragrafo 2 capitolo II del testo.
(b) La dimensione in questo caso è espressa in migliaia di tonnellate.

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
2.2 MACCHINE UTENSILI								
2.2.1 *torni, fresatrici, rettificatrici*	Media-min 500 *Media 1.500* Media-max 5.000	14,0	2,1	0,1	0,2	3,3	5,5	S
2.3 MACCHINE TESSILI								
2.3.1 *macchine per la preparazione alla tessitura e per la tessitura*	Media-min 500 Media 3.000 *Media-max 7.000*	7,5	1,95	0,2	0,2	irrilev.	irrilev.	S
2.4 MACCHINE AGRICOLE								
2.4.1 *mietitrebbie, presse-raccoglitrici, motocoltivatori*	Media-min 2.000 *Media 7.000* Media-max 15.000	9,6	1,82	0,2	0,4	5,5	5,0	S
2.5 ALTRE MACCHINE								
2.5.1 *pompe centrifughe e bruciatori*	Media-min 600 *Media 3.000* Media-max 10.000	12,2	1,81	irrilev.	0,1	irrilev.	irrilev.	S
2.6 CARPENTERIA METALLICA								
2.6.1 *armadi - scaffalature - greche copertura soffitti*	Media-min. 200 *Media 600* Media-max 1.800	7,6	1,74	0,4	1,6	21,4	11,1	S
2.6.2 *capannoni, prefabbricati per l'edilizia, carpenteria pesante varia*	Media-min 2.000 Media 7.000 *Media-max 20.000*	8,5	1,91	0,7	0,7	29,0	8,0	S

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
3. ELETTROTECNICA 3.1 ELETTROTECNICA STRUMENTALE 3.1.1 *motori elettrici*	Media-min 1.000 *Media 4.000* Media-max 15.000	6,4	1,80	0,2	0,3	irrilev.	irrilev.	S
3.2 ELETTROTECNICA BENI DI CONSUMO 3.2.1 *elettrodomestici*	*Media-min 10.000* Media 30.000 Media-max 90.000	10,0	1,52	0,3	0,5	irrilev.	irrilev.	S
4. ELETTRONICA 4.1 TELECOMUNICAZIONI E RADIO-ELETTRONICA PROFESSIONALE 4.1.1 *sistemi radar, apparati per telecomunicazioni e apparecchi radioelettronici vari*	Media-min 3.000 *Media 25.000* Media-max 40.000	7,1	2,69	irrilev.	irrilev.	4,3	—	S
5. MECCANICA DI PRECISIONE 5.1 MACCHINE PER UFFICIO 5.1.1 *macchine da calcolo e da scrivere*	*Media-min 6.500* Media 12.000 Media-max 20.000	10,0	1,91	irrilev.	irrilev.	1,2	11,0	S

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
5.2 OROLOGI E LORO PARTI								
5.2.1. *orologi da tavolo, da muro, da laboratorio, idrometri*	Media-min 500 Media 2.000 *Media-max 6.000*	5,0	1,93	irrilev.	irrilev.	—	—	S
5.3 STRUMENTAZIONE NON ELETTRONICA								
5.3.1 *cuscinetti a sfere*	*Media-min 20.000* Media 80.000 Media-max 130.000	7,3	2,01	0,2	0,1	2,6	5,0	S
6. MEZZI DI TRASPORTO								
6.1 MEZZI DI TRASPORTO SU STRADA								
6.1.1 *autovetture, pezzi di ricambio*	Media-min 30.000 *Media 250.000* Media-max 500.000	21,4	1,67	0,5	0,8	4,5	(b) 4,8	S
6.1.2 *motociclette e motoscooters oltre 125 cm³ cilindrata, motori per veicoli e motomonocilindriche*	Media-min 1.000 *Media 4.000* Media-max 15.000	7,4	1,65	0,1	0,3	irrilev.	irrilev.	S

(b) L'incidenza è calcolata sul numero delle auto.

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
6.2 FERROVIARIO								
6.2.1 *carrozze, carri, autobus*	Media-min 3.000-4.000 Media 5.000-6.000 *Media-max 12.000-15.000*	10,0	1,90	0,3	irrilev.	6,9	—	S F
6.3 NAVALE								F
6.3.1 *navi in ferro*	Media-min 10.000 *Media 30.000* Media-max 50.000	8,0	2,00	0,4	—	3,5	(b) 0,3	P
6.4 AVIO								
6.4.1 *parti di veicoli, montaggio, revisione*	Media-min 10.000 *Media 25.000* Media-max 100.000	10,0	2,00	irrilev.	irrilev.	34,8	—	S
7. TESSILI								
7.1 LAVORAZIONE FIBRE NATURALI E MISTE								
7.1.1 LANA								
7.1.1.1 *tessuti in lana*	*Media-min 1.000* Media 7.000 Media-max 15.000	8,2	1,97	0,1	0,1	0,6	5,9	S

(b) L'incidenza è stata calcolata sulle tonnellate di stazza lorda.

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
7.2 LAVORAZIONE FIBRE NATURALI 7.2.1 COTONE 7.2.1.1 *filato cotone*	*Media-min* *550* Media 2.300 Media-max 9.600	9,0	1,95	0,88	0,45	20,2	16,5	S
7.2.2. MAGLIERIA 7.2.2.1 *maglieria in lana*	Media-min 300 Media 2.500 *Media-max* *7.000*	6,3	1,66	irrilev.	irrilev.	irrilev.	irrilev.	S
7.2.3 ALTRE FIBRE NATURALI 7.2.3.1 *filati di lino*	Media-min 500 *Media* *2.500* Media-max 6.000	9,2	1,96	0,3	0,1	105,3	161,3	S
7.3 LAVORAZIONE FIBRE MAN MADE 7.3.1 *calze da donna*	Media-min 400 *Media* *1.500* Media-max 6.000	7,3	1,93	irrilev.	irrilev.	31,3	irrilev.	S
8. VESTIARIO E ABBIGLIAMENTO 8.1 *cappotti, giacche, abiti uomo e donna, camicie*	Media-min 2.000 *Media* *9.000* Media-max 18.000	2,96	1,60	irrilev.	irrilev.	—	—	S

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
9. CALZATURE								
9.1 *calzature di qualità da donna*	Media-min 300 *Media 750* Media-max 10.000	3,2	1,82	irrilev.	irrilev.	7,5	(b) 0,1	S
10. PELLI E CUOIO								
10.1 *cuoio di tomaia*	*Media-min 400* Media 3.500 Media-max 10.000	7,0	1,74	0,4	0,1	74,2	245,7	S
11. ALIMENTARI E AFFINI								
11.1 MOLITORIA E PASTIFICAZIONE								
11.1.1 *farina tipo 1 e tipo 0, crusca*	Media-min 700 *Media 4.000* Media-max 10.000	30,0	1,66	2,6	2,6	17,2	1,3	S
11.1.2 *pasta di semola di grano duro*	Media-min 800 *Media 3.000* Media-max 15.000	8,7	1,67	1,0	1,0	50,0	8,5	S

(b) L'incidenza è calcolata sul numero delle paia.

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
11.3 DOLCIARIA 11.3.1 *gelati, torte gelate*	*Media-min* *500* Media 5.000 Media-max 10.000	8,7	1,59	0,1	3,0	1,9	0,6	S
11.4 CONSERVE ANIMALI 11.4.1 CONSERVE DI CARNE 11.4.1.1 *carne in scatola*	Media-min n.d. *Media 3.000* Media-max 8.000	5,2	1,88	0,2	0,1	28,6	40,0	S
1.4.2 CONSERVE DI PESCE 11.4.2.1 *tonno in scatola*	*Media-min* *400* Media 4.000 Media-max 8.000	5,0	1,68	0,4	0,3	27,5	16,5	S
11.5 CONSERVE VEGETALI 11.5.1 SURGELATI 11.5.1.1 *ortofrutticoli surgelati*	*Media-min* *400* Media 900 Media-max 2.000	8,6	1,48	2,2	5,0	902,9	183,6	S
11.6 CASEARIA 11.6.1 *burro*	Media-min 600 *Media 2.000* Media-max 8.000	10,0	1,78	2,0	0,3	406,5	1.875,0	S

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
11.7 OLEARIA 11.7.1 *olio di semi*	Media-min 600 *Media 1.600* Media-max 4.500	7,4	1,76	2,0	0,9	288,9	100,0	S
11.8 BEVANDE ALCOOLICHE 11.8.1 *birra*	Media-min 350 *Media 1.000* Media-max 5.000	16,4	1,78	1,0	2,3	86,4	1,2	S
11.9 BEVANDE ANALCOOLICHE 11.9.1 *aranciate, scorze di arancio in salamoia*	Media-min 200 *Media 600* Media-max 1.400	11,7	1,75	3,0	3,0	22,2	1,9	S
11.10 TABACCO 11.10.1 *sigarette*	Media-min 500 *Media 3.000* Media-max 10.000	6,6	1,50	0,2	0,1	1,7	2,0	S
11.11 ZUCCHERO 11.11.1 *zucchero, alcool etilico, melassa, vinaccia, polpa di barbabietola*	Media-min 3.000 *Media 6.000* Media-max 30.000	35,0	1,58	8,7	6,0	3.927,7	566,5	S

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
11.12 ALTRI ALIMENTARI								
11.12.1 *caffè torrefatto in grani*	Media-min 500 *Media 4.000* Media-max 20.000	8,0	1,75	0,2	0,1	irrilev.	irrilev.	S
12. MINERALI NON METALLIFERI								
12.1 MINERALI NON METALLIFERI ESCLUSO VETRO								
12.1.1 *cemento*	Media-min 1.000 *Media 6.000* Media-max 20.000	70,0	1,85	39,2	23,8	238,1	2,0	S
12.1.2 *piastrelle da rivestimento in maiolica*	Media-min 400 *Media 1.000* Media-max 5.000	5,4	1,59	8,0	11,0	7,8	irrilev.	S
12.2 VETRO								
12.2.1 *lastre di vetro*	Media-min 200 *Media 500* Media-max 5.000	11,0	1,74	2,9	3,9	114,4	(b) 0,1	S
13. DERIVATI DEL PETROLIO E CARBONE								
13.1 DERIVATI DEL PETROLIO								P
13.1.1 *raffinerie di petrolio*	*Media-min* (c) *1.000* Media 5.000 Media-max 20.000	75,0	2,20	Trasporto a mezzo oleodotto o nave cisterna	3,1	n.d.	1,4	S oleodotto

(b) L'incidenza è calcolata rispetto al mq.
(c) La dimensione è espressa in migliaia di tonnellate.

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
14. GOMMA								
14.1 *pneumatici e camere d'aria per aerei, moto e biciclette*	Media-min 2.000 Media 9.000 *Media-max 30.000*	14,7	1,85	0,2	0,2	222,4	0,6	S
15. CHIMICA PRIMARIA								
15.1 CHIMICA DI BASE								
15.1.1 CHIMICA DI BASE INORGANICA								
15.1.1.1 *acido solforico*	Media-min 1.000 *Media 8.000* Media-max 20.000	33,0	1,95	1,3	3,8	41,3	2,2	S
15.1.2 CHIMICA DI BASE ORGANICA								
15.1.2.1 *impianto petrolchimico complesso*	Media-min 60.000 *Media 100.000* Media-max 200.000	50,0	2,00	2,0	1,5	600,0	n.d.	S
15.1.2.2 *fenolo e acetone*	Media-min 700 Media 1.200 *Media-max 3.500*	47,0	1,95	1,8	2,0	1.562,5	155,0	S
15.1.2.3 *aldeide formica* (36 %)	Media-min 400 Media 1.000 *Media-max 3.600*	70,0	1,95	2,6	6,2	769,2	25,0	S

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
15.2 CHIMICA DEI DERIVATI								
15.2.1 MATERIE PASTICHE ED ELASTOMERI								
15.2.1.1 *nylon*	Media-min 5.000 *Media* (b) *12.000* Media-max 20.000	57,0	1,92	0,3	0,3	48,1	31,3	S
15.2.1.2 *cloruro di vinile*	Media-min 2.000 *Media* *8.000* Media-max 14.500	73,0	1,97	2	2	2.222,2	200,0	S
15.2.2 FIBRE ARTIFICIALI E SINTETICHE								
15.2.2.1 *rayon viscosa*	*Media-min* *1.500* Media 5.000 Media-max 35.000	34,2	1,91	2,0	0,5	384,6	142,9	S
16. PARACHIMICA								
16.1 FARMACEUTICI								
16.1.1 *farmaci vari*	Media-min 1.500 *Media* *10.000* Media-max 30.000	3,7	1,99	irrilev.	0,2	5,1	(c) 6,7	S
16.2 COSMETICI								
16.2.1 *saponi da bucato, saponi da toletta, glicerina*	Media-min 400 *Media* *3.500* Media-max 15.000	9,2	1,80	0,7	0,9	56,8	13,1	S

(b) La dimensione è espressa in tonnellate.
(c) L'incidenza è calcolata su migliaia di pezzi.

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
16.3 VERNICI, PITTURE E INCHIOSTRI								
16.3.1 *vernici e pitture*	*Media-min* *500* Media 7.000 Media-max 15.000	8,0	1,85	0,4	0,4	12,5	irrilev.	S
17. CARTA E CARTOTECNICA								
17.1 *carta greggia per sacchi imballaggio*	Media-min 3.000 Media 9.000 *Media-max* *20.000*	55,0	1,80	5,2	1,2	7.508,3	1.238,5	P F S
17.2 *fustini e scatole in cartone e cartoncino*	Media-min 200 *Media* *1.000* Media-max 6.000	3,5	1,61	1,5	7,3	irrilev.	irrilev.	S
18. POLIGRAFICHE								
18.1 *libri economici e manuali*	Media-min 300 *Media* *2.000* Media-max 10.000	7,6	1,91	0,2	0,2	2,8	irrilev.	S
19. LEGNO E MOBILI IN LEGNO								
19.1 *mobili in legno*	*Media-min* *1.200* Media 1.500 Media-max 7.000	5,7	1,75	0,1	0,1	12,4	irrilev.	S

Segue TAV. A.1.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO (investimenti fissi per addetto)	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM		CONSUMO DI ACQUA		INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NECESSARIE
				materie prime semiprodotti	prodotti finiti	rispetto al fatturato	rispetto alla produzione fisica	
	milioni di lire correnti	milioni di lire correnti	indice ponderato	incidenza % rispetto al fatturato		Mc/milioni	Mc/t	S = rete stradale F = svincolo ferr. P = porto
20. OGGETTI IN PLASTICA								
20.1 *oggetti in plastica fino a 1 Kg*	*Media-min 1.500* Media 7.000 Media-max 20.000	8,6	1,87	0,8	0,5	14,3	6,3	S
21. ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE								
21.1 *lampade elettriche a incandescenza e a fluorescenza*	*Media-min 400* Media 6.000 Media-max 12.000	6,3	1,69	irrilev.	irrilev.	irrilev.	irrilev.	S
21.2 *cavi isolanti in carta, in PVC, in gomma*	Media-min 300 *Media 3.500* Media-max 12.000	7,0	1,08	0,2	0,1	irrilev.	irrilev.	S

TAV. A.2 - *Tavola sinottica dei requisiti di localizzazione di uno stabilimento industriale nel Mezzogiorno.*

(indici caratteristici)

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a) Milioni di lire correnti	INTENSITÀ DI LAVORO Grado Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE Grado Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	COSTI TRASPORTI PER 200 KM. Materie prime semiprodotti Grado 1 2 3 4 5	COSTI TRASPORTI PER 200 KM. Prodotti finiti Costi elevatissimi elevati medi bassi bassissimi	CONSUMO D'ACQUA Mc/milioni Grado Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO Grado Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
1 METALLURGICHE								
1.1 SIDERURGICHE								
1.1.1 *laminati*	Media-min 4.000 *Media* (c) *6.000* Media-max 10.000	1	3	4	1	1	1	1,7
1.1.2 *funi metalliche, cavi e fili di acciaio*	Media-min 500 *Media 2.000* Media-max 6.000	4	4	3	3	3	4	3,6
1.2 METALLI NON FERROSI								
1.2.1 *alluminio in pani* .	Media-min 8.000 *Media 15.000* Media-max 50.000	2	3	3	5	1	1	2,3
2 MECCANICA NON ELETTRICA								
2.1 FONDERIE DI SECONDA FUSIONE								
2.1.1 *radiatori, tubi e condotte*	*Media-min 450* Media 1.500 Media-max 5.000	5	4	3	3	4	1	3,8

Fonte: Elaborazione del Centropiani sui dati della Tav. A.1.

(a) I dati si riferiscono ad un impianto produttivo ricadente nella dimensione riportata in corsivo: cfr. paragrafo 2 del capitolo II del testo.

(b) Cfr. il riferimento nel testo al paragrafo 5.1. del capitolo II del testo.

(c) La dimensione è espressa in migliaia di tonnellate.

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
2.2 MACCHINE UTENSILI								
2.2.1 *torni, fresatrici, rettificatrici*	Media-min 500 *Media 1.500* Media-max 5.000	4	1	5	5	5	4	3,8
2.3 MACCHINE TESSILI								
2.3.1 *macchine per la preparazione alla tessitura e per la tessitura*	Media-min 500 Media 3.000 *Media-max 7.000*	4	2	5	5	5	4	4,0
2.4 MACCHINE AGRICOLE								
2.4.1 *mietitrebbie, presse-raccoglitrici, motocoltivatori*	Media-min 2.000 *Media 7.000* Media-max 15.000	4	3	5	5	4	4	3,7
2.5 ALTRE MACCHINE								
2.5.1 *pompe centrifughe e bruciatori*	Media-min 600 *Media 3.000* Media-max 10.000	4	3	5	5	5	4	4,2
2.6 CARPENTERIA METALLICA								
2.6.1 *armadi, scaffalature, greche copertura soffitti*	Media-min 200 *Media 600* Media-max 1.800	4	4	5	3	4	4	4,0
2.6.2 *capannoni prefabbricati per l'edilizia, carpenteria pesante varia*	Media-min 2.000 Media 7.000 *Media-max 20.000*	4	2	4	4	3	4	3,8

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
3 ELETTROTECNICA 3.1 ELETTROTECNICA STRUMENTALE 3.1.1 *motori elettrici*	Media-min 1.000 *Media 4.000* Media-max 15.000	5	3	5	5	5	4	4,5
3.2 ELETTROTECNICA BENI DI CONSUMO 3.2.1 *elettrodomestici*	*Media-min 10.000* Media 30.000 Media-max 90.000	4	5	5	4	5	4	4,5
4. ELETTRONICA 4.1 TELECOMUNICAZIONI E RADIOELETTRONICA PROFESSIONALE 4.1.1 *sistemi radar, apparati per telecomunicazioni e apparecchi radioelettronici vari*	Media-min 3.000 *Media 25.000* Media-max 40.000	5	1	5	5	5	4	4,1
5 MECCANICA DI PRECISIONE 5.1 MACCHINE PER UFFICIO 5.1.1 *macchine da calcolo e da scrivere*	*Media-min 6.500* Media 12.000 Media-max 20.000	4	2	5	5	5	4	4,1

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado 1 2 3 4 5	Costi elevatissimi elevati medi bassi bassissimi	Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
5.2 OROLOGI E LORO PARTI								
5.2.1 *orologi da tavolo, da muro, da laboratorio, idrometri*	Media-min 500 Media 2.000 *Media-max 6.000*	5	2	5	5	5	4	4,7
5.3 STRUMENTAZIONE NON ELETTRONICA								
5.3.1 *cuscinetti a sfere*	*Media-min 20.000* Media 80.000 Media-max 130.000	5	1	5	5	5	4	4,1
6 MEZZI DI TRASPORTO								
6.1 MEZZI DI TRASPORTO SU STRADA								
6.1.1 *autovetture, pezzi di ricambio*	Media-min 30.000 *Media 250.000* Media-max 500.000	3	4	4	4	5	4	3,9
6.1.2 *motociclette e motoscooters oltre 125 cm³ cilindrata, motori per veicoli e motomonocilindriche*	Media-min 1.000 *Media 4.000* Media-max 15.000	5	4	5	5	5	4	4,7

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
6.2 FERROVIARIO 6.2.1 *carrozze, carri, autobus*	Media-min 3.000-4.000 Media 5.000-6.000 *Media-max 12.000-15.000*	4	2	5	5	4	1	3,9
6.3 NAVALE 6.3.1 *navi in ferro*	Media-min 10.000 *Media 30.000* Media-max 50.000	4	1	5	5	5	4	3,8
6.4 AVIO 6.4.1 *parti di veicoli, montaggio, revisione*	Media-min 10.000 *Media 25.000* Media-max 100.000	4	1	5	5	3	4	3,4
7 TESSILI 7.1 LAVORAZIONE FIBRE NATURALI E MISTE 7.1.1 LANA 7.1.1.1 *tessuti di lana*	*Media-min 1.000* Media 7.000 Media-max 15.000	4	2	5	5	5	4	4,0

Segue TAV. A.2

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
7.2 LAVORAZIONE FIBRE NATURALI 7.2.1 COTONE 7.2.1.1 *filato di cotone*	*Media-min* *550* Media 2.300 Media-max 9.600	4	2	4	5	4	4	4,1
7.2.2 MAGLIERIA 7.2.2.1 *maglieria in lana*	Media-min 300 Media 2.500 *Media-max* *7.000*	5	4	5	5	5	4	4,7
7.2.3 ALTRE FIBRE NATURALI 7.2.3.1 *filati di lino*	Media-min 500 *Media* *2.500* Media-max 6.000	4	2	5	5	3	4	3,6
7.3 LAVORAZIONE FIBRE MAN MADE 7.3.1 *calze da donna*	Media-min 400 *Media* *1.500* Media-max 6.000	5	2	5	5	3	4	4,3
8 VESTIARIO E ABBIGLIAMENTO 8.1 *cappotti, giacche, abiti uomo e donna, camicie*	Media-min 2.000 *Media* *9.000* Media-max 18.000	5	4	5	5	5	4	4,7

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
9 CALZATURE								
9.1 *calzature di qualità da donna*	Media-min 300 *Media 750* Media-max 10.000	5	3	5	5	4	4	4,3
10 PELLI E CUOIO								
10.1 *cuoio di tomaia*	*Media-min 400* Media 3.500 Media-max 10.000	5	4	5	5	3	4	4,3
11 ALIMENTARI ED AFFINI								
11.1 MOLITORIA E PASTIFICAZIONE								
11.1.1 *farina tipo 1 e tipo 0, crusca*	Media-min 700 *Media 4.000* Media-max 10.000	2	4	2	2	4	4	3,0
11.1.2 *pasta di semola di grano duro*	Media-min 800 *Media 3.000* Media-max 15.000	4	4	3	3	3	4	3,6

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
11.3 DOLCIARIA								
11.3.1 *gelati, torte gelate*	*Media-min* *500* Media 5.000 Media-max 10.000	4	5	5	1	5	4	4,2
11.4 CONSERVE ANIMALI								
11.4.1 CONSERVE DI CARNE								
11.4.1.1 *carne in scatola*	Media-min n.d. *Media* *3.000* Media-max 8.000	5	3	5	5	3	4	4,1
11.4.2 CONSERVE DI PESCE								
11.4.2.1 *tonno in scatola*	*Media-min* *400* Media 4.000 Media-max 8.000	5	4	5	5	3	4	4,3
11.5 CONSERVE VEGETALI								
11.5.1 SURGELATI								
11.5.1.1 *ortofrutticoli surgelati*	*Media-min* *400* Media 900 Media-max 2.000	4	5	2	1	1	4	3,1
11.6 CASEARIA								
11.6.1 *burro*	Media-min 600 *Media* *2.000* Media-max 8.000	4	4	2	5	2	4	3,5

Segue TAV. A.2

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
11.7 OLEARIA								
11.7.1 *olio di semi*	Media-min 600 *Media 1.600* Media-max 4.500	5	4	2	4	2	4	3,7
11.8 BEVANDE ALCOOLICHE								
11.8.1 *birra*	Media-min 350 *Media 1.000* Media-max 5.000	3	4	3	2	3	4	3,2
11.9 BEVANDE ANALCOOLICHE								
11.9.1 *aranciate, scorze di arancio in salamoia*	Media-min 200 *Media 600* Media-max 1.400	4	4	1	1	4	4	3,4
11.10 TABACCO								
11.10.1 *sigarette*	Media-min 500 *Media 3.000* Media-max 10.000	5	5	5	5	5	4	4,9
11.11 ZUCCHERO								
11.11.1 *zucchero, alcool etilico, melassa, vinaccia, polpa di barbabietola*	Media-min 3.000 *Media 6.000* Media-max 30.000	2	5	1	1	1	4	2,4

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
11.12 ALTRI ALIMENTARI 11.12.1 *caffè torrefatto in grani*	Media-min 500 *Media 4.000* Media-max 20.000	4	4	5	5	5	4	4,4
12 MINERALI NON METALLIFERI 12.1 MINERALI NON METALLIFERI ESCLUSO VETRO 12.1.1 *cemento*	Media-min 1.000 *Media 6.000* Media-max 20.000	1	3	1	1	2	4	1,9
12.1.2 *piastrelle da rivestimento in maiolica*	Media-min 400 *Media 1.000* Media-max 5.000	5	5	1	1	4	4	3,9
12.2 VETRO 12.2.1 *lastre di vetro*	Media-min 200 *Media 500* Media-max 5.000	4	4	2	1	3	4	3,3
13 DERVATI DEL PETROLIO E CARBONE 13.1 DERIVATI DEL PETROLIO 13.1.1 *raffinerie di petrolio*	*Media-min* (c) *1.000* Media 5.000 Media-max 20.000	1	1	5	1	1	1	1,4

(c) La dimensione è espressa in migliaia di tonnellate.

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
14 GOMMA								
14.1 *pneumatici e camere d'aria per aerei, moto e biciclette*	Media-min 2.000 Media 9.000 *Media-max 30.000*	4	3	5	5	2	4	3,6
15 CHIMICA PRIMARIA								
15.1 CHIMICA DI BASE								
15.1.1 CHIMICA DI BASE INORGANICA								
15.1.1.1 *acido solforico*	Media-min 1.000 *Media 8.000* Media-max 20.000	2	2	3	1	3	4	2,1
15.1.2 CHIMICA DI BASE ORGANICA								
15.1.2.1 *impianto petrolchimico complesso*	Media-min 60.000 *Media 100.000* Media-max 200.000	2	1	2	3	2	4	2,1
15.1.2.2 *fenolo e acetone*	Media-min 700 Media 1.200 *Media-max 3.500*	2	2	3	2	1	4	2,1
15.1.2.3 *aldeide formica* (36 %)	Media-min 400 Media 1.000 *Media-max 3.600*	1	2	2	1	1	4	1,6

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
15.2 CHIMICA DEI DERIVATI								
15.2.1 MATERIE PLASTICHE ED ELASTOMERI								
15.2.1.1 *nylon*	Media-min 5.000 *Media* (c) *12.000* Media-max 20.000	2	2	5	5	3	4	3,0
15.2.1.2 *cloruro di vinile*	Media-min 2.000 *Media* *8.000* Media-max 14.500	1	2	2	2	1	4	1,7
15.2.2 FIBRE ARTIFICIALI E SINTETICHE								
15.2.2.1 *rayon viscosa*	*Media-min* *1.500* Media 5.000 Media-max 35.000	2	2	2	4	2	4	2,4
16 PARACHIMICA								
16.1 FARMACEUTICI								
16.1.1 *farmaci vari*	Media-min 1.500 *Media* *10.000* Media-max 30.000	5	2	5	5	4	4	4,1
16.2 COSMETICI								
16.2.1 *saponi da bucato, saponi da toletta, glicerina*	Media-min 400 *Media* *3.500* Media-max 15.000	4	3	4	4	3	4	3,6

(c) La dimensione è espressa in migliaia di tonnellate.

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITÀ DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
16.3 VERNICI, PITTURE E INCHIOSTRI								
16.3.1 *vernici e pitture*	*Media-min 500* Media 7.000 Media-max 15.000	4	3	5	5	4	4	4,0
17 CARTA E CARTOTECNICA								
17.1 *carta greggia per sacchi imballaggio*	Media-min 3.000 Media 9.000 *Media-max 20.000*	2	3	1	3	1	1	1,9
17.2 *fustini e scatole in cartone e cartoncino*	Media-min 200 *Media 1.000* Media-max 6.000	5	4	3	1	5	4	4,1
18 POLIGRAFICHE								
18.1 *libri economici e manuali*	Media-min 300 *Media 2.000* Media-max 10.000	4	2	5	5	5	4	4,0
19 LEGNO E MOBILI IN LEGNO								
19.1 *mobili in legno*	*Media min 1.200* Media 1.500 Media-max 7.000	5	4	5	5	4	4	4,5

Segue TAV. A.2.

SETTORI	DIMENSIONI DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI FATTURATO (a)	INTENSITA DI LAVORO	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	COSTI TRASPORTI PER 200 KM.		CONSUMO D'ACQUA	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI (b)
				Materie prime semiprodotti	Prodotti finiti	Mc/milioni		
	Milioni di lire correnti	Grado / Intensità 1 bassissima 2 bassa 3 media 4 elevata 5 elevatissima	Grado / Qualificaz. 1 elevatissima 2 elevata 3 media 4 bassa 5 bassissima	Grado / Costi 1 elevatissimi 2 elevati 3 medi 4 bassi 5 bassissimi		Grado / Consumo 1 elevatissimo 2 elevato 3 medio 4 basso 5 bassissimo	Grado / Infrastrutt. 1 più di una 2 porto 3 ferrovia 4 strada 5 nessuna	
20 OGGETTI IN PLASTICA								
20.1 *oggetti in plastica fino a 1 Kg*	*Media-min 1.500* Media 7.000 Media-max 20.000	4	3	4	4	4	4	3,8
21 ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE								
21.1 *lampade elettriche a incandescenza e a fluorescenza*	*Media-min 400* Media 6.000 Media-max 12.000	5	4	5	5	5	4	4,7
21.2 *cavi isolanti in carta, in PVC, in gomma*	Media-min 300 *Media 3.500* Media-max 12.000	5	5	5	5	5	4	4,9

TAV. A.3 - *Fattori di localizzazione industriale presenti nelle regioni del Mezzogiorno*
(valori assoluti)

REGIONI	SUPERFICIE TOTALE	RETE STRADALE			RETE FERROVIARIA	INFRASTRUTTURE PORTUALI		AEROPORTI	DISPONIBILITA IDRICA		AGGLOMERATI INDUSTRIALI NELLE A.S.I. E N.I.		CONCENTRAZIONE URBANA	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE
	Kmq.	Km. per 100 Km² di superficie	Km. per 1.000 veicoli in circolazione	Km. per 100.000 abitanti	Km. per 100 Km² di superficie	Categorie e classi	N°	N°	Litri/sec. per Kmq di superficie	Litri/sec. per 1.000 abitanti	N°	ha per 100 Kmq di superficie regionale	Valore % (a)	Indice medio (a)
Campania	13.595 di cui pianura 1.982	116,3	23,6	318,0	9,9	I - II - 1ª classe II - 2ª » II - 3ª » II - 4ª »	7 1 4 8 45	3	0,95	2,57	18	34,04	39	1,67
Abruzzi	10.794 di cui pianura —	127 4	64,0	1.111,0	6,2 (Compreso il Molise)	I - II - 1ª classe II - 2ª » II - 3ª » II - 4ª »	1 — 2 — 13	1	0,30	2,69	7	15,07	18	1,64
Molise	4.437 di cui pianura —	57,4	64,3	757,0	—	I - II - 1ª classe II - 2ª » II - 3ª » II - 4ª »	— — — — 1	—	0,20	2,53	1	12,28	—	1,60
Puglia	19.347 di cui pianura 10.303	78,8	26,4	423,0	7,9	I - II - 1ª classe II - 2ª » II - 3ª » II - 4ª »	10 2 5 3 24	4	0,29	1,56	13	43,82	31	1,67

FONTE: Elaborazione Centropiani su dati ISPE/ISRIL (Pogetto-quadro gruppo Proreind B).
(a) Per i criteri di valutazione, cfr. il paragrafo 5.2. del capitolo II del testo.

Segue TAV. A.3.

REGIONI	SUPERFICIE TOTALE	RETE STRADALE			RETE FERROVIARIA	INFRASTRUTTURE PORTUALI		AEROPORTI	DISPONIBILITA IDRICA		AGGLOMERATI INDUSTRIALI NELLE A.S.I. E N.I.		CONCENTRAZIONE URBANA	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE
	Kmq.	Km. Per 1.000 Km² di superficie	Km. per 1.000 veicoli in circolazione	Km. per 100.000 abitanti	Km. per 100 Km² di superficie	Categorie e classi	N°	N°	Litri/sec. per Kmq di superficie	Litri/sec. per 1.000 abitanti	N°	ha per 100 Kmq di superficie regionale	Valore % (a)	Indice medio (a)
Basilicata	9.990 di cui pianura 802	58,2	72,0	820,0	6,4	I - II - 1ª classe II - 2ª » II - 3ª » II - 4ª »	— — — — 2	—	0,08	1,27	4	31,27	8	1,68
Calabria	15.080 di cui pianura 1.301	93,3	56,4	679,0	8,1	I - II - 1ª classe II - 2ª » II - 3ª » II - 4ª »	8 — 3 2 45	2	0,27	1,93	4	13,89	10	1,64
Sicilia	27.708 di cui pianura 3.641	67,9	22,3	356,0	6,8	I - II - 1ª classe II - 2ª » II - 3ª » II - 4ª »	12 6 10 4 77	5	0,27	1,56	13	30,06	44	1,65
Sardegna	24.090 di cui pianura 4.450	43,5	48,7	705,0	5,2	I - II - 1ª classe II - 2ª » II - 3ª » II - 4ª »	15 2 5 4 44	2	0,16	2,58	9	39,63	22	1,65

TAV. A.4 - *Fattori di localizzazione industriale presenti nelle regioni del Mezzogiorno* (a).

(indici caratteristici)

REGIONI	SUPERFICIE TOTALE	SUPERFICIE PIANA	RETE STRADALE	RETE FERROVIARIA	PORTI E AEROPORTI	DISPONIBILITÀ IDRICA	PRESENZA DI AGGLOMERATI INDUSTRIALI	CONCENTRAZIONE URBANA	QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	INDICE MEDIO PONDERATO DI SINTESI
Campania	3	3	5	5	3,7	4,5	4	4	2	3,7
Abruzzi	3	1	5	2	1,5	4,5	2	2	2	2,5
Molise	1	1	2	2	0,5	3,5	2	1	2	1,7
Puglia	4	5	3	3	3,5	2,5	5	4	2	3,6
Basilicata	2	2	2	2	0,5	1,0	4	1	2	1,9
Calabria	3	2	4	4	2,5	3,0	2	2	2	2,7
Sicilia	5	3	3	2	5,0	2,5	4	5	2	3,5
Sardegna	5	3	1	1	3,0	3,0	4	3	2	2,9

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.3.

(a) Per i criteri di valutazione dei singoli indici caratteristici, cfr. il paragrafo 5.2. del capitolo II del testo.

TAV. A.5 - *Matrice dei coefficienti diretti degli inputs di produzione interna, 33 settori a prezzi départ-usine - Anno 1967*

Numerazione dei settori	SETTORI DI IMPIEGO / SETTORI DI ORIGINE	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e delle bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento e arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	—	0,00156160	0,00752571	0,43705502	0,06675840	0,00798698	0,00258670	0,00162636
2	Pesca	—	—	—	0,00105131	—	—	—	—
3	Industrie estrattive	—	0,00105203	—	0,00037539	—	—	—	0,00054359
4	Industrie alimentari e delle bevande	0,04335228	0,01471193	0,00000554	—	0,00000505	0,00093958	0,00072409	0,03462794
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	0,00037924	0,06456809	—	0,00064261	0,00022112	—	0,43066384	0,02169955
7	Industrie del vestiario e dell'abbigliamento e arredamento	0,00043813	0,00231774	—	0,00043432	0,00033862	—	—	0,00062462
8	Industrie delle pelli e cuoio e delle calzature	0,00007421	—	—	—	—	0,00035821	0,01056560	—
9	Industrie del legno	0,00022724	0,03916331	0,00009134	0,00203746	0,00069115	0,00312292	0,00085604	0,00406590
10	Industrie metallurgiche	0,00041243	0,00207940	0,01434562	0,00192288	0,00014404	—	—	—
11	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	0,00110213	0,03018821	0,01507632	0,00979963	0,00072400	0,00242939	0,00590610	0,00825997
12	Industrie della costruzione dei mezzi di trasporto	—	0,00328758	—	—	—	—	—	—
13	Riparazione di autoveicoli, motoveicoli e biciclette; riparazioni meccaniche varie	0,00288802	0,02184598	0,00505958	0,00596467	0,00016931	0,00615187	0,00390756	0,00475829
14	Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	0,00165210	—	0,00044285	0,00471404	—	—	0,00033154	0,00133026
15	Industrie chimiche e affini	0,03391052	0,00971480	0,02305318	0,01949585	0,00275070	0,10451901	0,01029307	0,07298443
16	Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	0,00471084	0,03225117	0,02036563	0,01189181	0,00129764	0,01011982	0,00284066	0,00444303
17	Industrie della gomma	0,00036749	0,00105203	0,00114034	0,00076432	0,00001137	0,00089729	0,00177044	0,00712859

Fonte: ISTAT.

Segue TAV. A.5.

Numerazione dei settori	SETTORI DI ORIGINE \ SETTORI DI IMPIEGO	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione dei mezzi di trasporto	Industrie riparazione di autoveicoli, motoveicoli e biciclette; riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie dei derivati del petrolio e carbone
		9	10	11	12	13	14	15	16
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	0,04913938	0.00019850	—	—	—	0,00152290	0,00454467	—
2	Pesca	—	—	—	—	—	—	0,00004661	—
3	Industrie estrattive	—	0,02100202	0,00025153	—	—	0,07906224	0,00693409	0,00530966
4	Industrie alimentari e delle bevande .	0,00334273	—	0,00000048	—	—	—	0,02332663	0,00181872
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—	—	0,00002255	—
6	Industrie tessili	0,00655847	—	0,00026967	0,00365446	—	0,00056875	0,00366287	—
7	Industrie del vestiario e dell'abbigliamento e arredamento	0,00288495	—	0,00064888	0,00038011	—	—	0,00004022	0,00012517
8	Industrie delle pelli e cuoio e delle calzature	0,00109479	—	0,00248742	0,00346011	—	—	0,00008457	—
9	Industrie del legno	—	—	0,00664966	0,00559988	—	0,01225412	0,00490701	0,00001124
10	Industrie metallurgiche	0,00360593	—	0,17125557	0,13398639	0,02840724	0,01975537	0,01118708	0,00054023
11	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	0,02203601	0,00272133	—	0,17460520	0,15597141	0,00788259	0,00970464	0,00423463
12	Industrie della costruzione dei mezzi di trasporto	—	—	—	—	0,08088709	—	—	—
13	Riparazione di autoveicoli, motoveicoli e biciclette; riparazioni meccaniche varie	0,00249169	0,00352919	0,00616139	0,00271518	—	0,01643742	0,00822596	0,00200629
14	Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	0,00864665	0,01492404	0,00527148	0,01201918	0,00317661	—	0,01188771	0,00017207
15	Industrie chimiche e affini	0,05085273	0,01991949	0,02374324	0,02450967	0,02177199	0,03534049	—	0,00532323
16	Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	0,00398383	0,04339529	0,01223067	0,00868561	0,01465159	0,06441499	0,05562156	—
17	Industrie della gomma	0,00248861	0,00038258	0,00380952	0,03747291	0,00225618	0,00133468	0,00213758	0,00030150

Segue TAV. A.5.

Numerazione dei settori	SETTORI DI IMPIEGO / SETTORI DI ORIGINE	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua
		17	18	19	20	21	22	23	24
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	—	0,03501759	—	0,00607051	0,00062501	0,00021635	—	—
2	Pesca	—	—	—	0,00189081	—	—	—	—
3	Industrie estrattive	—	—	—	—	0,01354667	0,01194277	0,28199960	—
4	Industrie alimentari e delle bevande	0,00056309	0,00000883	—	0,00753141	—	—	—	—
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	0,07029984	0,00533433	0,01049137	0,00742792	—	—	—	0,00098183
7	Industrie del vestiario e dell'abbigliamento e arredamento	—	—	—	0,00048564	0,00036181	—	—	—
8	Industrie delle pelli e cuoio e delle calzature	—	0,00048221	0,00195055	0,00216349	—	—	—	—
9	Industrie del legno	—	0,00270603	—	0,01156382	0,03632955	0,00198069	—	—
10	Industrie metallurgiche	0,01491556	0,00128236	0,00451405	0,04205768	0,04202010	0,00375416	—	0,00484777
11	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	0,00465761	0,00412086	0,00636128	0,00851265	0,02921346	0,04278204	0,00780507	0,01217641
12	Industrie della costruzione dei mezzi di trasporto	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Riparazione di autoveicoli, motoveicoli e biciclette; riparazioni meccaniche varie	0,00874448	0,00745217	0,00283856	0,00486437	0,00406419	0,00128211	0,00420958	0,00547018
14	Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	0,00153895	0,00044512	0,00015917	0,01432839	0,14206259	—	—	—
15	Industrie chimiche e affini	0,11519940	0,08477525	0,05468104	0,05686774	0,01401308	0,00545755	0,00104536	0,04279716
16	Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	0,01867885	0,03862268	0,00967177	0,01002132	0,01138845	0,07809004	0,02584344	0,03578410
17	Industrie della gomma	—	0,00158617	0,00046774	0,01364173	0,00086753	0,00026206	0,00072191	0,00267373

Segue TAV. A.5.

Numerazione dei settori	SETTORI DI ORIGINE / SETTORI DI IMPIEGO	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.
		25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	0,00084452	0,00662709	0,00098361	0,00021928	0,00005086	0,00138189	—	0,00176932	—
2	Pesca	—	—	0,00025615	—	—	—	—	—	—
3	Industrie estrattive	0,00005639	—	0,00019775	—	—	0,00030351	—	0,00011196	—
4	Industrie alimentari e delle bevande	0,00143362	0,00144831	0,00089311	—	—	0,00017129	—	—	—
5	Industrie del tabacco	—	—	0,00003757	—	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	0,00128374	0,00210458	0,00044297	0,00008771	0,00003173	0,00005470	—	—	—
7	Industrie del vestiario e dell'abbigliamento e arredamento	0,00249151	0,00728541	0,00226265	0,00411965	0,00028439	0,00517153	—	0,00011484	0,00378512
8	Industrie delle pelli e cuoio e delle calzature	—	—	0,00015369	—	—	0,00037321	—	0,00018513	—
9	Industrie del legno	0,00932477	0,00605859	0,00128006	0,00146367	0,00129378	0,00181980	0,01359489	0,00249849	—
10	Industrie metallurgiche	—	—	0,00079953	0,00033165	—	—	—	0,00163009	0,00183849
11	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	0,00043096	0,00010921	0,00553998	0,00713880	0,00125187	0,00125936	—	0,01246739	—
12	Industrie della costruzione dei mezzi di trasporto	—	—	0,03247009	—	—	0,00005314	—	0,01842186	—
13	Riparazione di autoveicoli, motoveicoli e biciclette; riparazioni meccaniche varie	0,02125426	0,00648522	0,02707731	0,00696475	0,00188452	0,00845949	0,01723337	0,00428001	0,00475844
14	Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	0,00044589	0,00445821	0,00015164	—	—	0,00032633	0,00048027	0,00193904	—
15	Industrie chimiche e affini	0,00860810	0,02767600	0,00281012	0,00020146	0,00039668	0,01413957	0,00146512	0,00413468	0,01703797
16	Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	0,04047276	0,03790293	0,09071044	0,00458835	0,00156311	0,03386921	—	0,00846567	0,01588769
17	Industrie della gomma	0,00322021	0,00201375	0,01500280	0,00038647	0,00011026	0,00252747	—	0,00087534	0,00134691

Segue TAV. A.5.

Numerazione dei settori	SETTORI DI IMPIEGO / SETTORI DI ORIGINE	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e delle bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento e arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature
		1	2	3	4	5	6	7	8
18	Industrie della carta e cartotecnica . .	0,00039013	0,00441358	0,00004982	0,00798071	0,00477992	0,00482355	0,00264704	0,01673207
19	Industrie poligrafiche ed editoriali . .	0,00010060	—	—	0,00571172	0,00191045	0,00606849	0,00447715	0,00189153
20	Industrie manifatturiere varie	0,00003983	0,00290129	—	0,00039131	0,00007202	0,00039227	0,00316093	0,00029316
21	Industrie delle costruzioni	0,00032664	0,00086299	—	0,00105607	0,00015794	0,00130131	0,00057224	0,00120651
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	0,00259559	0,00117531	0,03710264	0,00933712	0,00102093	0,01529864	0,00685829	0,01155836
23	Produzione e distribuzione di gas; distribuzione di metano	0,00000170	—	0,00040133	0,00067189	—	0,00191556	0,00017373	0,00029463
24	Distribuzione di acqua	0,00649366	—	—	0,00044476	0,00001390	0,00018380	0,00007029	0,00008250
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	0,02315113	0,02426235	0,00831454	0,02374043	0,00075812	0,02974932	0,06324506	0,03488280
26	Alberghi e pubblici esercizi	0,00001174	—	0,00383066	0,00165603	0,00001643	0,00207822	0,00056561	0,00068207
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	0,00460429	0,00636147	0,01339349	0,01546267	0,00082887	0,01577665	0,00660234	0,01229052
28	Comunicazioni	0,00005600	0,00831758	0,00452262	0,00530138	0,00009476	0,00474956	0,00220807	0,00145989
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	0,01573014	0,00950111	0,05672650	0,00923792	0,00400664	0,02965771	0,01118293	0,01735080
30	Servizi vari	0,00462386	0,00004931	0,00701919	0,00513720	0,00319167	0,00383582	0,00245275	0,00243365
31	Locazione di fabbricati residenziali . .	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica Amministrazione	0,00008119	—	0,00013009	0,00027564	—	0,00108110	—	—
33	Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.	—	—	—	—	—	0,00408892	0,00051124	0,00006777
	TOTALE	0,14772113	0,28163886	0,21859699	0,58255416	0,08996305	0,25752599	0,57517331	0,26331879

Segue TAV. A.5.

Numerazione dei settori	SETTORI DI IMPIEGO / SETTORI DI ORIGINE	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione dei mezzi di trasporto	Industrie riparazione di autoveicoli, motoveicoli e biciclette; riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie dei derivati del petrolio e carbone
		9	10	11	12	13	14	15	16
18	Industrie della carta e cartotecnica . .	0,00173896	0,00025794	0,00473643	0,00065993	—	0,01520703	0,01552051	0,00014881
19	Industrie poligrafiche ed editoriali . .	0,00167546	0,00199945	0,00850705	0,00882982	—	0,00490605	0,01223539	0,00112696
20	Industrie manifatturiere varie	0,00017922	0,00015753	0,01354227	0,00262636	0,00595694	0,00043756	0,00065853	0,00014300
21	Industrie delle costruzioni	0,00050694	0,00362152	0,00196955	0,00163933	0,00033281	0,00379707	0,00299683	0,00152458
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	0,00932257	0,05929684	0,01669909	0,00948450	0,00482976	0,04537177	0,04436757	0,00432144
23	Produzione e distribuzione di gas; distribuzione di metano	0,00004506	0,00641555	0,00121949	0,00024401	—	0,00926290	0,01426773	0,00077004
24	Distribuzione di acqua	0,00006247	0,00034623	0,00016180	0,00007402	—	0,00142838	0,00083669	0,00031274
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	0,01256494	0,00294118	0,02082292	0,01737839	0,04328373	0,01209523	0,01804074	0,00052008
26	Alberghi e pubblici esercizi	0,00020892	0,00170804	0,00289431	0,00275243	—	0,00243388	0,00538625	0,00063983
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	0,01089460	0,04145412	0,02354564	0,02519634	0,01141966	0,04809164	0,02289625	0,00589019
28	Comunicazioni	0,00150648	0,00455632	0,00871468	0,00786237	0,00200499	0,00472597	0,01553292	0,00150171
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	0,02172775	0,03647021	0,02063820	0,02535584	0,00983000	0,02614603	0,02477975	0,00853592
30	Servizi vari	0,00390805	0,00129604	0,00476149	0,00688632	0,00033643	0,00498508	0,01220495	0,00106069
31	Locazione di fabbricati residenziali . .	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica Amministrazione	—	0,00088403	—	0,00075782	—	—	0,00103214	0,00013099
33	Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.	—	0,05122979	0,00098132	—	—	0,00080667	—	0,00064913
	TOTALE	0,22146719	0,31870723	0,36197375	0,51683618	0,38511643	0,41826881	0,33309000	0,04711885

Segue TAV. A.5.

Numerazione dei settori	SETTORI DI IMPIEGO / SETTORI DI ORIGINE	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua
		17	18	19	20	21	22	23	24
18	Industrie della carta e cartotecnica . .	0,00495826	—	0,23770190	0,01418708	0,00076874	0,00023464	0,00053440	0,00113085
19	Industrie poligrafiche ed editoriali . .	0,00883621	0,00481503	—	0,01357804	0,00040078	0,00373740	0,00686752	0,00196365
20	Industrie manifatturiere varie	0,00064717	0,00026848	0,01518972	—	0,01215805	0,01566722	0,00026720	0,00052598
21	Industrie delle costruzioni	0,00381425	0,00217966	0,00065903	0,00232869	—	0,01443843	0,00346423	0,10877245
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	0,01779727	0,05787044	0,00643249	0,01429854	0,00289843	—	0,01695082	0,05381642
23	Produzione e distribuzione di gas; distribuzione di metano	0,00237467	0,00289326	0,00012706	0,00084987	—	0,00853523	—	0,00035942
24	Distribuzione di acqua	0,00015033	0,00041862	0,00008796	0,00010151	0,00048999	—	0,00123756	—
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	0,01074970	0,00907720	0,02287464	0,03094567	0,01744901	0,00937474	0,00506743	0,00559291
26	Alberghi e pubblici esercizi	0,00494807	0,00185818	0,00224795	0,00200028	0,00037343	0,00255051	0,00249856	0,00164807
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	0,01613602	0,02125961	0,01448462	0,01437218	0,02172393	0,00659568	0,00778631	0,00768806
28	Comunicazioni	0,00807947	0,00358743	0,02005004	0,00415183	0,00147476	0,00281562	0,00691909	0,00453219
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	0,02099237	0,02117482	0,02436583	0,01713078	0,06069761	0,02685885	0,00990517	0,02127585
30	Servizi vari	0,00475188	0,00279787	0,00404771	0,00475490	0,00283964	0,00354543	0,00869573	0,00615395
31	Locazione di fabbricati residenziali . .	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica Amministrazione	—		—	0,00198038	0,00137307	—	—	—
33	Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.	0,00118988	0,01681551	—	—	0,00022970	—	—	—
	TOTALE	0,34002333	0,32684971	0,43940448	0,30810723	0,41736958	0,24012152	0,39181898	0,31819098

Numerazione dei settori	SETTORI DI IMPIEGO / SETTORI DI ORIGINE	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.
		25	26	27	28	29	30	31	32	33
18	Industrie della carta e cartotecnica . .	0,01701994	0,00276699	0,00211852	0,00146367	0,00226127	0,00119059	0,00027813	0,00407167	—
19	Industrie poligrafiche ed editoriali . .	0,00424897	0,00329262	0,00202631	0,00645494	0,01138933	0,01798360	0,00076144	0,00587267	—
20	Industrie manifatturiere varie	0,00170817	0,00514000	0,00103689	0,00343304	0,00022295	0,02040948	0,00079715	0,00132233	—
21	Industrie delle costruzioni	0,00598526	0,01251013	0,01057040	0,02740950	0,00290124	0,00479925	0,06198290	0,03419381	—
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	0,01843181	0,03418061	0,00715748	0,00695105	0,00355789	0,00786466	0,00739322	0,00676901	0,00631182
23	Produzione e distribuzione di gas; distribuzione di metano	0,00093801	0,00934815	0,00060314	—	0,00003418	0,00062952	—	0,00012009	—
24	Distribuzione di acqua	0,00110921	0,00559317	0,00041394	0,00041251	0,00012653	0,00030382	0,00042859	0,00038110	—
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	—	0,01291125	0,01676203	0,00991265	0,01006748	0,00970603	0,00145714	0,00795144	0,00395226
26	Alberghi e pubblici esercizi	0,00331806	—	0,00120629	0,00541749	0,00473084	0,00083238	—	0,00131979	—
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	0,01933489	0,00845100	—	0,03927918	0,00453352	0,00473392	0,00035450	0,00507795	0,00175000
28	Comunicazioni	0,01846443	0,01758787	0,00608438	—	0,01806653	0,00784059	0,00021848	0,00703511	0,00417838
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	0,02789574	0,01989965	0,03936630	0,03679040	—	0,00815223	0,01848989	0,06205171	0,13127986
30	Servizi vari	0,02044845	0,01447999	0,00410623	0,00838731	0,01613115	—	0,03549148	0,02347830	—
31	Locazione di fabbricati residenziali . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica Amministrazione	0,00048416	—	0,00025581	0,00154178	0,00057610	0,00047511	—	—	—
33	Recupero di rottami metallici, stracci, ecc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTALE	0,22925383	0,24833073	0,27277719	0,17295531	0,08146621	0,15483168	0,16042657	0,21653880	0,19212694

TAV. A.6. - *Coefficienti di valore aggiunto, produttività del lavoro e coefficienti medi di capitale per addetto nei settori di attività economica (1967).*

SETTORI	Coefficienti di valore aggiunto al costo dei fattori	Produttività (a)	Coefficienti di capitale per addetto (b)	SETTORI	Coefficienti di valore aggiunto al costo dei fattori	Produttività (a)	Coefficienti di capitale per addetto (b)
	lire	lire	migliaia di lire		lire	lire	migliaia di lire
1. Agricoltura - zootecnia - foreste - caccia . . .	0,82028871	1.203.785	3.225,1	18. Industria della carta e cartotecnica	0,40245061	2.493.734	5.179,1
2. Pesca	0,70544915	744.274	1.284,9	19. Industrie poligrafiche editoriali	0,49845855	4.257.247	3.815,3
3. Industrie estrattive . .	0,76277003	2.361.482	4.771,2	20. Industrie manifatturiere varie	0,44543607	2.099.792	3.815,3
4. Industrie alimentari - bevande	0,22268780	2.598.935	3.242,0	21. Industrie delle costruzioni	0,51944369	1.679.769	301,5
5. Industrie del tabacco .	0,10487267	1.469.495	3.242,0	22. Produzione e distribuzione energia elettrica .	0,55801998	6.953.872	28.122,4
6. Industrie tessili	0,48422393	1.472.646	2.321,7	23. Produz., distribuz. gas e distr. metano	0,47814815	5.538.662	28.122,4
7. Industrie del vestiario - abbigl., arredamento .	0,34969849	908.197	515,7	24. Distribuzione di acqua	0,66815987	4.343.705	28.122,4
8. Industrie pelli, cuoio, calzature	0,52362054	1.083.301	515,7	25. Commercio e attività ausiliarie del commercio	0,66356512	2.295.152	1.753,4
9. Industrie del legno . .	0,55404954	1.110.427	683,9	26. Alberghi e pubblici esercizi	0,74343976	1.519.181	1.753,4
10. Industrie metallurgiche.	0,37138714	2.949.610	9.262,1	27. Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti . .	0,71285734	2.672.176	8.741,2
11. Industrie meccaniche escluse riparazioni . . .	0,48621968	2.256.000	1.965,1	28. Comunicazioni	0,76440026	3.011.679	8.741,2
12. Industrie costruz. mezzi di trasporto	0,36906186	2.535.436	3.545,7	29. Credito, assicurazioni, gestioni finanziarie . .	0,77018489	6.725.652	1.753,4
13. Ripar. autov., motov., cicli, rip. mecc. varie .	0,53956166	1.346.654	516,3	30. Servizi vari	0,78097978	1.695.885	1.753,4
14. Industrie lavoraz. min. non metalliferi	0,47490061	1.767.749	2.865,3	31. Locazione fabbricati residenziali	0,79031229	—	—
15. Industrie chimiche e affini	0,46025547	2.985.908	3.644,8	32. Pubbl. amministrazione	0,76785711	2.707.962	7.071,1
16. Industrie del petrolio e carbone	0,07227822	6.519.593	11.078,2	33. Recupero rottami metallici, stracci. etc. . . .	0,71474920	2.257.834	1.753,4
17. Industrie della gomma	0,46007909	4.126.277	6.987,9				

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

(a) L'occupazione è stata calcolata in termini di unità permanenti. Si noti inoltre che i coefficienti λ utilizzati (cfr. nota metodologica al capitolo quarto) sono in realtà l'inverso dei coefficienti di produttività qui riportati.

(b) Per la stima dei coefficienti settoriali dei capitoli per addetto, cfr. nota 1, parag. 5, capitolo IV del testo.

TAV. A.7. - *Matrice dei fabbisogni diretti e indiretti di beni e servizi di produzione nazionale per cento milioni di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale* (a).

	SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento
		1	2	3	4	5	6	7
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	102.010.906 (14.772.113)	1.156.268	832.143	44.688.786	6.841.038	1.095.379	855.619
2	Pesca	5.214	100.002.866 (28.163.886)	914	108.295	452	1.746	1.968
3	Industrie estrattive	89.627	212.462	100.175.617 (21.859.699)	214.467	16.675	251.267	167.862
4	Industrie alimentari e bevande	4.517.036	1.612.036	107.960	102.045.302 (58.255.416)	313.107	410.243	350.938
5	Industrie del tabacco	112	98	121	170	100.000.020 (8.996.305)	323	206
6	Industrie tessili	96.568	6.639.517	40.481	181.299	52.514	100.091.550 (25.752.599)	43.185.272
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	61.098	265.754	22.375	91.835	41.042	28.994	100.039.034 (57.517.331)
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	10.599	22.953	7.011	12.108	2.379	42.907	1.080.476
9	Industrie del legno	96.076	4.033.059	79.829	324.748	84.005	439.229	373.765
10	Industrie metallurgiche	197.876	1.078.817	1.861.835	603.774	56.353	334.611	364.778
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	341.189	3.731.172	1.890.577	1.415.579	123.179	693.000	1.105.127
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	62.435	565.742	109.448	151.514	11.263	143.318	142.100
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	459.922	2.432.986	667.149	980.777	67.996	898.592	995.067
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	269.969	161.350	147.563	674.478	29.342	199.923	183.250
15	Industrie chimiche e affini	3.715.757	2.313.628	2.588.459	3.912.088	607.585	10.842.681	6.066.025
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	1.076.904	3.961.803	2.916.242	2.356.574	293.436	2.310.375	1.897.889
17	Industrie della gomma	80.312	208.310	172.006	173.862	12.993	178.195	317.296

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

(a) I fabbisogni diretti sono riportati tra parentesi lungo la diagonale principale.

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli, motoveicoli cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi
		8	9	10	11	12	13	14
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	1.969.164	5.286.249	111.704	168.578	179.001	108.560	448.408
2	Pesca	5.027	1.613	1.680	3.964	2.605	2.611	2.194
3	Industrie estrattive	237.230	201.855	2.585.288	644.151	657.402	313.228	8.436.325
4	Industrie alimentari e bevande	3.755.237	708.689	79.685	120.300	144.181	107.547	151.701
5	Industrie del tabacco	252	185	226	205	251	163	305
6	Industrie tessili	2.325.705	849.011	50.432	162.801	745.271	137.892	144.928
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	89.499	308.038	41.950	100.075	88.776	42.692	36.482
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	100.009.328 (26.331.879)	122.082	5.655	259.487	399.170	75.887	11.722
9	Industrie del legno	542.211	100.098.805 (22.146.719)	98.631	779.633	801.525	267.186	1.341.231
10	Industrie metallurgiche	406.892	926.513	100.365.126 (31.870.723)	17.448.349	16.750.314	7.041.196	2.633.087
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	1.248.747	2.478.246	853.735	100.524.237 (36.197.375)	17.980.362	17.293.932	1.734.663
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	122.699	87.806	201.103	190.377	100.200.232 (51.683.618)	8.199.871	341.946
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	784.913	465.215	634.706	945.441	781.089	100.409.945 (38.511.643)	2.016.367
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	318.485	1.002.601	1.627.908	932.947	1.698.505	709.087	100.228.717 (41.826.881)
15	Industrie chimiche e affini	8.161.770	5.665.028	2.436.498	3.282.418	4.204.830	3.289.665	4.376.560
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	1.670.659	1.295.852	5.777.114	3.085.899	3.121.932	2.932.764	8.240.490
17	Industrie della gomma	798.768	316.089	148.796	502.177	3.938.886	681.905	285.920

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni
		15	16	17	18	19	20	21
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	1.660.577	101.927	346.257	3.765.750	1.040.212	1.232.886	399.102
2	Pesca	8.495	494	1.989	1.881	4.403	191.253	3.688
3	Industrie estrattive	1.378.068	581.386	363.659	346.332	217.026	404.254	2.737.458
4	Industrie alimentari e bevande	2.448.553	202.651	388.795	395.142	267.456	992.725	116.894
5	Industrie del tabacco	2.381	39	375	303	276	234	192
6	Industrie tessili	452.520	17.220	7.124.016	618.751	1.266.773	968.792	117.506
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	43.539	17.912	28.676	30.055	36.634	81.154	75.907
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	19.879	2.319	11.328	56.081	216.864	228.515	19.525
9	Industrie del legno	608.075	22.467	162.700	387.265	202.090	1.306.157	3.918.408
10	Industrie metallurgiche	1.586.032	188.210	1.943.496	543.973	926.381	4.667.388	5.314.203
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	1.596.124	527.104	1.048.015	1.065.397	1.336.184	1.336.184	3.538.507
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	186.291	42.128	175.819	168.122	143.252	143.593	192.650
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	1.115.547	246.432	1.208.602	1.012.952	750.453	823.932	932.350
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	1.346.512	61.182	441.681	252.076	227.471	1.682.565	14.434.961
15	Industrie chimiche e affini	100.811.053 (33.309.000)	621.384	12.694.640	9.033.525	8.028.805	6.684.770	2.676.148
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	6.866.037	100.204.703 (4.711.885)	3.462.315	5.390.166	3.116.268	2.492.428	3.244.159
17	Industrie della gomma	309.491	49.476	100.103.546 (34.002.333)	252.429	195.588	1.459.299	235.772

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni
		22	23	24	25	26	27	28
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	108.475	262.597	143.978	315.721	878.634	205.910	85.180
2	Pesca	3.577	754	1.422	1.461	2.038	26.352	1.991
3	Industrie estrattive	1.581.340	28.316.909	502.193	147.087	472.151	184.409	115.091
4	Industrie alimentari e bevande	61.748	47.967	137.284	209.419	281.097	147.092	26.929
5	Industrie del tabacco	64	77	166	118	122	3.796	166
6	Industrie tessili	46.861	40.243	168.390	314.160	591.829	301.317	231.770
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	20.531	22.190	24.936	284.002	758.561	247.664	439.674
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	17.335	7.346	9.141	10.911	14.573	36.757	12.289
9	Industrie del legno	336.330	67.936	500.466	1.012.043	737.241	249.105	305.240
10	Industrie metallurgiche	1.355.727	766.973	1.489.955	315.824	309.052	1.054.424	443.785
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	4.524.598	1.539.894	2.078.207	686.931	519.465	1.795.735	1.089.049
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	59.739	102.917	114.117	262.549	111.225	3.496.569	213.054
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	297.847	695.518	797.748	2.306.373	851.397	2.876.959	910.025
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	309.233	125.141	1.681.954	211.338	731.434	283.884	443.779
15	Industrie chimiche e affini	1.025.783	1.038.890	4.866.715	1.421.050	3.268.930	940.760	376.390
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	8.339.898	3.799.437	4.937.070	4.825.216	4.744.790	9.623.446	1.205.514
17	Industrie della gomma	103.817	153.886	345.099	401.135	269.013	1.674.825	138.756

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci etc.
		29	30	31	32	33
1	Agricoltura, zootecnia. foreste e caccia	49.778	250.107	115.157	261.016	43.522
2	Pesca	389	4.402	667	898	312
3	Industrie estrattive	30.125	138.295	202.149	184.709	55.406
4	Industrie alimentari e bevande . .	13.941	101.836	28.249	42.924	50.865
5	Industrie del tabacco	29	71	26	55	55
6	Industrie tessili	51.133	309.377	36.803	65.172	191.535
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	54.015	531.222	30.423	42.572	390.618
8	Industrie pelli, cuoio e calzature . .	5.171	53.852	6.746	34.578	5.799
9	Industrie del legno	172.376	266.052	1.628.109	451.982	44.267
10	Industrie metallurgiche	93.434	284.368	494.907	967.043	277.807
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	252.026	460.405	613.695	1.897.595	197.077
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	44.596	109.983	162.040	1.921.598	58.284
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	279.958	971.251	1.845.399	595.497	563.863
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	69.605	185.080	983.633	769.304	45.845
15	Industrie chimiche e affini	259.756	1.905.151	547.915	878.430	1.837.091
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	459.010	3.855.543	508.923	1.453.895	1.899.275
17	Industrie della gomma	38.543	317.779	46.750	208.895	156.420

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento
		1	2	3	4	5	6	7
18	Industrie della carta e cartotecnica	229.242	665.999	146.345	1.170.296	555.088	945.674	975.789
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	144.085	191.303	179.698	743.932	223.058	856.205	920.219
20	Industrie manifatturiere varie . .	51.187	396.399	130.374	144.023	26.556	143.469	444.470
21	Industrie delle costruzioni	176.990	210.580	160 126	294.790	39.911	302.923	288.068
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	639.294	692.284	4.104.248	1.578.508	210.421	2.282.570	1.982.242
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	72.056	76.582	138.396	164.028	14.288	384.489	226.738
24	Distribuzione di acqua	672.822	19.839	16.002	349.360	47.630	44.759	40.089
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	2.640.463	3.089.414	1.150.903	3.770.210	291.858	3.438.613	8.021.336
26	Alberghi e pubblici esercizi . . .	56.993	79.722	461.663	241.599	13.357	322.112	248.056
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	765.665	1.226.942	1.693.276	2.186.110	175.502	2.101.934	1.860.403
28	Comunicazioni	202.047	1.082.030	704.870	796.857	51.691	853.550	806.074
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	1.960.688	1.787.728	6.200.447	2.233.287	589.188	3.767.098	3.181.193
30	Servizi vari	647.824	236.159	918.469	948.192	382.589	710.298	761.009
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	17.409	17.727	24.519	43.015	2.319	127.068	62.887
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	15.806	100.412	102.128	55.137	12.816	444.950	265.802
	TOTALE	121.384.171	138.271.941	127.751.194	172.655.000	111.189.651	134.688.045	177.211.047

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli, motoveicoli cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi
		8	9	10	11	12	13	14
18	Industrie della carta e cartotecnica	2.044.448	431.436	224.920	895.337	668.643	360.935	1.839.040
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	433.085	347.847	372.952	1.067.703	1.302.745	376.878	712.123
20	Industrie manifatturiere varie . .	124.564	111.474	167.392	1.475.979	630.859	916.958	223.539
21	Industrie delle costruzioni	272.094	166.511	586.444	445.574	475.843	243.137	642.656
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	1.934.379	1.483.752	6.428.091	3.176.655	2.843.958	1.667.132	5.568.648
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	192.912	125.683	762.832	334.344	280.400	150.277	1.083.201
24	Distribuzione di acqua	39.668	52.726	48.482	37.648	34.889	20.255	163.783
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	4.056.295	1.740.593	697.685	2.548.796	2.645.137	5.106.531	1.809.147
26	Alberghi e pubblici esercizi . . .	176.191	98.882	262.916	401.874	466.493	154.542	377.970
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	1.811.678	1.536.942	4.555.165	3.489.561	4.158.783	2.387.580	5.496.803
28	Comunicazioni	495.282	398.772	732.371	1.221.206	1.359.614	694.903	833.820
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	2.538.143	2.794.477	5.148.024	3.524.224	4.472.766	2.395.089	4.096.000
30	Servizi vari	555.143	618.131	362.819	733.294	1.080.967	413.296	825.448
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	18.372	12.674	99.478	29.590	105.869	24.326	17.160
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	75.136	62.853	5.151.907	1.011.767	898.315	387.693	254.819
	TOTALE	137.213.976	129.796.630	140.621.715	149.544.591	173.119.613	156.913.663	154.375.203

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni
		15	16	17	18	19	20	21
18	Industrie della carta e cartotecnica	2.024.874	73.656	1.082.511	100.376.567 (32.684.971)	24.101.689	2.042.402	538.388
19	Industrie poligrafiche ed editoriali	1.426.180	149.631	1.202.859	716.737	100.370.661 (43.940.448)	1.595.914	349.488
20	Industrie manifatturiere varie	255.192	42.179	200.072	194.704	1.640.119	100.130.782 (30.810.723)	1.343.049
21	Industrie delle costruzioni	553.212	188.247	589.646	440.297	337.976	429.030	100.238.481 (41.736.958)
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	5.075.179	537.093	2.835.213	6.455.027	2.697.964	2.458.389	1.782.180
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	1.532.631	95.284	490.845	494.447	245.181	271.290	239.798
24	Distribuzione di acqua	113.445	34.285	41.202	82.972	43.519	38.977	85.677
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	2.313.743	142.499	1.817.101	1.473.187	3.013.375	3.629.289	2.426.492
26	Alberghi e pubblici esercizi	633.861	82.087	636.223	295.908	382.564	314.686	183.192
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	2.888.908	674.377	2.385.364	2.643.413	2.527.414	2.225.880	3.520.321
28	Comunicazioni	1.841.845	205.209	1.239.652	690.471	2.428.841	788.309	576.364
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	3.423.132	1.017.755	3.231.159	3.209.851	3.811.259	2.760.640	7.477.594
30	Servizi vari	1.479.378	153.203	824.319	568.529	779.724	781.430	670.953
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	116.610	15.682	30.152	17.330	23.306	217.324	156.463
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	124.780	76.674	269.791	1.723.449	461.621	283.593	322.347
	TOTALE	144.242.144	106.374.895	146.382.018	142.703.089	160.678.509	142.664.064	157.868.217

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni
		22	23	24	25	26	27	28
18	Industrie della carta e cartotecnica	255.631	309.208	373.779	1.911.751	530.556	401.729	405.685
19	Industrie poligrafiche ed editoriali	533.185	808.810	401.070	589.762	515.058	383.791	769.430
20	Industrie manifatturiere varie	1.684.807	153.016	351.711	309.683	666.066	218.519	459.999
21	Industrie delle costruzioni	1.540.726	490.797	11.070.223	778.877	1.497.589	1.182.448	2.861.658
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	100.444.217 (24.012.152)	2.999.895	5.988.654	2.224.274	3.874.320	1.113.336	952.466
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	904.061	100.070.848 (39.181.898)	195.980	156.402	1.036.563	113.988	35.497
24	Distribuzione di acqua	12.549	133.967	100.020.245 (31.819.098)	123.536	577.764	53.995	52.860
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	1.270.798	988.581	1.135.885	100.404.823 (22.925.383)	1.715.155	2.108.010	1.344.313
26	Alberghi e pubblici esercizi	322.535	410.304	260.576	395.304	100.079.811 (24.833.073)	199.373	591.073
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	1.089.269	1.428.282	1.509.947	2.302.604	1.293.041	100.493.037 (27.277.719)	4.198.904
28	Comunicazioni	496.161	990.205	729.843	2.035.848	1.980.994	859.706	100.202.471 (17.295.531)
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	3.322.455	3.026.523	3.500.855	3.369.762	2.699.583	4.566.631	4.273.829
30	Servizi vari	533.224	1.205.381	865.801	2.203.708	1.656.998	624.650	1.005.926
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	12.955	11.751	27.756	60.030	15.136	39.257	165.375
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	84.536	49.042	92.871	54.390	32.406	72.636	33.761
	TOTALE	130.700.012	150.065.285	144.324.037	129.646.092	132.712.592	135.580.110	123.391.929

Segue TAV. A.7.

	SETTORI	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci etc
		29	30	31	32	33
18	Industrie della carta e cartotecnica	550.360	674.307	136.379	684.930	126.771
19	Industrie poligrafiche ed editoriali	1.207.100	1.908.262	208.539	793.177	202.309
20	Industrie manifatturiere varie	105.375	2.120.402	272.608	301.020	39.637
21	Industrie delle costruzioni	387.864	574.699	6.267.249	3.541.245	94.284
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	503.206	1.084.133	972.084	1.035.003	840.842
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	22.611	115.126	34.016	59.182	40.904
24	Distribuzione di acqua	19.794	39.652	51.653	50.070	6.351
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	1.143.546	1.299.253	496.406	1.173.062	664.354
26	Alberghi e pubblici esercizi	499.541	131.416	34.269	206.704	87.114
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	637.255	770.047	379.257	948.614	382.967
28	Comunicazioni	1.897.646	944.801	156.654	967.730	724.504
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	100.271.023 (8.146.621)	1.249.433	2.487.598	6.844.411	13.335.451
30	Servizi vari	1.685.695	100.127.236 (15.483.168)	3.653.849	2.564.465	272.933
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	100.000.000 (16.042.657)	—	—
32	Pubblica amministrazione	63.462	58.769	14.168	100.016.458 (21.653.880)	12.223
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	15.014	31.061	31.035	65.837	100.019.018 (19.212.694)
	TOTALE	110.883.377	120.873.371	122.447.355	129.028.071	122.667.703

TAV. A.8 - *Matrice dei fabbisogni diretti e indiretti di reddito provocati da un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale* (a).

	SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento
		1	2	3	4	5	6	7
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	836.784 (820.289)	9.485	6.826	366.577	56.116	8.985	7.019
2	Pesca	37	705.469 (705.449)	6	764	3	12	14
3	Industrie estrattive	684	1.621	764.110 (762.770)	1.636	127	1.917	1.280
4	Industrie alimentari e bevande	10.059	3.590	240	227.239 (222.688)	697	914	781
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	104.873 (104.873)	—	—
6	Industrie tessili	468	32.150	196	878	254	484.667 (484.224)	209.113
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	214	929	78	321	144	101	349.835 (349.698)
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	55	120	37	63	12	225	5.658
9	Industrie del legno	532	22.345	442	1.799	465	2.434	2.071
10	Industrie metallurgiche	735	4.007	6.915	2.242	209	1.243	1.355
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	1.659	18.142	9.192	6.883	599	3.370	5.373
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	230	2.088	404	559	42	529	524
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	2.482	13.127	3.600	5.292	367	4.848	5.369
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	1.282	766	701	3.203	139	949	870
15	Industrie chimiche e affini	17.102	10.649	11.914	18.006	2.796	49.904	27.919
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	778	2.864	2.108	1.703	212	1.670	1.372
17	Industrie della gomma	369	958	791	800	60	820	1.460

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

(a) I fabbisogni diretti sono riportati tra parentesi lungo la diagonale principale.

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli, motoveicoli cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi
		8	9	10	11	12	13	14
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	16.153	43.363	916	1.383	1.468	891	3.678
2	Pesca	35	11	12	28	18	18	15
3	Industrie estrattive	1.810	1.540	19.720	4.913	5.014	2.389	64.350
4	Industrie alimentari e bevande	8.362	1.578	177	268	321	239	338
5	Industrie del tabacco	...	...	...	...	...	...	...
6	Industrie tessili	11.262	4.111	244	788	3.609	668	702
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	313	1.077	147	350	310	149	128
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	523.669 (523.621)	639	30	1.359	2.090	397	61
9	Industrie del legno	3.004	554.597 (554.050)	546	4.320	4.441	1.480	7.431
10	Industrie metallurgiche	1.511	3.441	372.743 (371.387)	64.801	62.209	26.150	9.779
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	6.072	12.050	4.151	488.769 (486.220)	87.424	84.087	8.434
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	453	324	742	703	369.801 (369.062)	30.263	1.262
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	4.235	2.510	3.425	5.101	4.214	541.773 (539.562)	10.880
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	1.512	4.761	7.731	4.431	8.066	3.367	475.987 (474.901)
15	Industrie chimiche e affini	37.565	26.074	11.214	15.108	19.353	15.141	20.143
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	1.208	937	4.176	2.230	2.256	2.120	5.956
17	Industrie della gomma	3.675	1.454	685	2.310	18.122	3.137	1.315

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni
		15	16	17	18	19	20	21
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	13.622	836	2.840	30.890	8.533	10.113	3.274
2	Pesca	60	3	14	13	31	1.349	26
3	Industrie estrattive	10.511	4.435	2.774	2.642	1.655	3.084	20.881
4	Industrie alimentari e bevande . .	5.453	451	866	880	596	2.211	260
5	Industrie del tabacco	2	—	—	...	...	...	...
6	Industrie tessili	2.191	83	34.496	2.996	6.134	4.691	569
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	152	63	100	105	128	284	265
8	Industrie pelli, cuoio e calzature .	104	12	59	294	1.136	1.197	102
9	Industrie del legno	3.369	124	901	2.146	1.120	7.237	21.710
10	Industrie metallurgiche	5.890	699	7.218	2.020	3.440	17.334	19.736
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	7.761	2.563	5.096	5.180	5.705	6.497	17.205
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	688	155	649	620	529	530	711
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	6.019	1.330	6.521	5.466	4.049	4.446	5.031
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	6.395	291	2.098	1.197	1.080	7.991	68.553
15	Industrie chimiche e affini	463.988 (460.255)	2.860	58.428	41.577	36.953	30.766	12.317
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	4.963	72.426 (72.278)	2.502	3.896	2.252	1.801	2.345
17	Industrie della gomma	1.424	228	460.555 (460.079)	1.161	900	6.714	1.085

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione d'acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni
		22	23	24	25	26	27	28
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	890	2.154	1.181	2.590	7.207	1.689	699
2	Pesca	25	5	10	10	14	186	14
3	Industrie estrattive	12.062	215.993	3.831	1.122	3.601	1.407	878
4	Industrie alimentari e bevande	138	107	306	466	626	328	60
5	Industrie del tabacco	...	...	...	...	...	4	...
6	Industrie tessili	227	195	815	1.521	2.866	1.459	1.122
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	72	78	87	993	2.653	866	1.538
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	91	38	48	57	76	192	64
9	Industrie del legno	1.863	376	2.773	5.607	4.085	1.380	1.691
10	Industrie metallurgiche	5.035	2.848	5.534	1.173	1.148	3.916	1.648
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	21.999	7.487	10.105	3.340	2.526	8.731	5.295
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	220	380	421	969	410	12.905	786
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	1.607	3.753	4.304	12.444	4.594	15.523	4.910
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	1.469	594	7.988	1.004	3.474	1.348	2.108
15	Industrie chimiche e affini	4.721	4.782	22.399	6.540	15.045	4.330	1.732
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	6.028	2.746	3.568	3.488	3.429	6.956	871
17	Industrie della gomma	478	708	1.588	1.846	1.238	7.706	638

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci etc.
		29	30	31	32	33
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	408	2.052	945	2.141	357
2	Pesca	3	31	5	6	2
3	Industrie estrattive	230	1.055	1.542	1.409	423
4	Industrie alimentari e bevande . .	31	227	63	96	113
5	Industrie del tabacco	...	...	...	...	...
6	Industrie tessili	248	1.498	178	316	927
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	189	1.858	106	149	1.366
8	Industrie pelli, cuoio e calzature .	27	282	35	181	30
9	Industrie del legno	955	1.474	9.021	2.504	245
10	Industrie metallurgiche	347	1.056	1.838	3.591	1.032
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	1.225	2.239	2.984	9.226	958
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	165	406	598	7.092	215
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	1.511	5.240	9.957	3.213	3.042
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	331	879	4.671	3.653	218
15	Industrie chimiche e affini	1.196	8.769	2.522	4.043	8.455
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	332	2.787	368	1.051	1.373
17	Industrie della gomma	177	1.462	215	961	720

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento
		1	2	3	4	5	6	7
18	Industrie della carta e cartotecnica	923	2.680	589	4.710	2.234	3.806	3.927
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	718	954	896	3.708	1.112	4.268	4.587
20	Industrie manifatturiere varie . .	228	1.766	581	642	118	639	1.980
21	Industrie delle costruzioni	919	1.094	832	1.531	207	1.574	1.496
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	3.567	3.863	22.902	8.808	1.175	12.737	11.061
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	345	366	662	784	68	1.838	1.084
24	Distribuzione di acqua	4.496	133	107	2.334	318	299	268
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	17.521	20.500	7.637	25.018	1.937	22.817	53.227
26	Alberghi e pubblici esercizi	424	593	3.432	1.796	99	2.395	1.844
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	5.458	8.746	12.071	15.584	1.251	14.983	13.262
28	Comunicazioni	1.544	8.271	5.388	6.091	395	6.525	6.162
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	15.101	13.768	47.754	17.206	4.539	29.014	24.502
30	Servizi vari	5.059	1.844	7.173	7.405	2.988	5.547	5.943
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	134	136	188	330	18	976	483
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	113	718	730	394	92	3.180	1.900
	TOTALE	930.020	893.742	918.502	734.306	183.666	673.186	751.739

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli, motoveicoli cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi
		8	9	10	11	12	13	14
18	Industrie della carta e cartotecnica	8.228	1.736	905	3.603	2.691	1.453	7.401
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	2.159	1.734	1.859	5.322	6.494	1.879	3.550
20	Industrie manifatturiere varie . .	555	497	746	6.575	2.810	4.084	996
21	Industrie delle costruzioni	1.413	865	3.046	2.315	2.472	1.263	3.338
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	10.794	8.280	35.870	17.725	15.870	9.304	31.075
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	922	601	3.647	1.599	1.341	719	5.179
24	Distribuzione di acqua	265	352	324	252	233	135	1.094
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	26.916	11.550	4.630	16.913	17.552	33.886	12.005
26	Alberghi e pubblici esercizi	1.310	735	1.955	2.988	3.468	1.149	2.810
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	12.916	10.957	32.472	24.875	29.646	17.020	39.184
28	Comunicazioni	3.786	3.048	5.598	9.335	10.393	5.310	6.374
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	19.548	21.523	39.649	27.142	34.450	18.447	31.547
30	Servizi vari	4.336	4.827	2.834	5.727	8.442	3.228	6.447
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	141	97	764	227	813	187	132
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	537	449	36.823	7.232	6.421	2.771	1.821
	TOTALE	714.665	725.718	597.781	728.692	731.812	813.104	763.412

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni
		15	16	17	18	19	20	21
18	Industrie della carta e cartotecnica	8.149	296	4.357	403.966 (402.451)	96.998	8.220	2.167
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	7.109	746	5.996	3.573	500.306 (498.459)	7.955	1.742
20	Industrie manifatturiere varie . .	1.137	188	891	867	7.306	446.019 (445.436)	5.982
21	Industrie delle costruzioni	2.874	978	3.063	2.287	1.756	2.229	520.682 (519.444)
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	28.321	2.997	15.821	36.020	15.055	13.718	9.945
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	7.328	456	2.347	2.364	1.172	1.297	1.147
24	Distribuzione di acqua	758	229	275	554	291	260	572
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	15.353	946	12.058	9.776	19.996	24.083	16.100
26	Alberghi e pubblici esercizi	4.712	610	4.730	2.200	2.844	2.340	1.362
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	20.594	4.808	17.004	18.844	18.017	15.866	25.095
28	Comunicazioni	14.079	1.569	9.476	5.278	18.566	6.026	4.406
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	26.364	7.839	24.886	24.723	29.354	21.261	57.592
30	Servizi vari	11.554	1.196	6.438	4.440	6.089	6.103	5.240
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	895	120	232	133	179	1.669	1.201
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	892	548	1.928	12.318	3.299	2.027	2.304
	TOTALE	682.711	110.085	694.619	628.426	795.469	665.318	829.607

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione d'acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni
		22	23	24	25	26	27	28
18	Industrie della carta e cartotecnica	1.029	1.244	1.504	7.694	2.135	1.617	1.633
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	2.658	4.032	1.999	2.940	2.567	1.913	3.835
20	Industrie manifatturiere varie . .	7.505	682	1.567	1.379	2.967	973	2.049
21	Industrie delle costruzioni	8.003	2.549	57.504	4.046	7.779	6.142	14.866
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	560.499 (558.020)	16.740	33.418	12.412	21.619	6.213	5.316
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	4.323	478.487 (478.148)	937	748	4.956	545	170
24	Distribuzione di acqua	84	895	668.295 (668.160)	825	3.860	361	353
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	8.433	6.560	7.537	666.251 (663.565)	11.381	13.988	8.920
26	Alberghi e pubblici esercizi	2.398	3.050	1.937	2.939	744.033 (743.440)	1.482	4.394
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	7.765	10.183	10.763	16.414	9.218	716.372 (712.857)	29.932
28	Comunicazioni	3.793	7.569	5.579	15.562	15.143	6.572	765.948 (764.400)
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	25.588	23.310	26.963	25.954	20.792	35.172	32.916
30	Servizi vari	4.164	9.414	6.762	17.211	12.942	4.877	7.856
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	99	90	213	461	116	301	1.270
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	604	351	664	389	232	519	241
	TOTALE	693.870	807.400	890.600	818.395	912.732	865.973	903.753

Segue TAV. A.8.

	SETTORI	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci etc.
		29	30	31	32	33
18	Industrie della carta e cartotecnica	2.215	2.714	549	2.757	510
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	6.017	9.512	1.039	3.954	1.008
20	Industrie manifatturiere varie . .	469	9.445	1.214	1.341	177
21	Industrie delle costruzioni	2.015	2.985	32.555	18.395	490
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	2.807	6.050	5.424	5.776	4.692
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	108	550	163	283	196
24	Distribuzione di acqua	132	265	345	335	42
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	7.588	8.621	3.294	7.784	4.408
26	Alberghi e pubblici esercizi	3.714	977	255	1.537	648
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	4.543	5.489	2.704	6.762	2.730
28	Comunicazioni	14.506	7.222	1.197	7.397	5.538
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	772.272 (770.185)	9.623	19.159	52.715	102.708
30	Servizi vari	13.165	781.973 (780.980)	28.536	20.027	2.133
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	790.312 (790.312)	—	—
32	Pubbblica amministrazione	487	451	109	767.983 (767.857)	94
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	107	222	222	471	714.885 (714.749)
	TOTALE	837.520	877.414	922.125	937.149	859.735

TAV. A.9. - *Matrice dei fabbisogni diretti e indiretti di lavoro provocati da mille miliardi di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale* (a).

	SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento
		1	2	3	4	5	6	7
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	694.531 (680.840)	7.873	5.666	304.259	46.576	7.458	5.826
2	Pesca	50	945.328 (945.302)	8	1.024	4	16	19
3	Industrie estrattive	287	681	320.926 (320.363)	687	53	805	538
4	Industrie alimentari e bevande	3.822	1.364	91	86.352 (84.621)	265	347	297
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	71.314 (71.314)	—	—
6	Industrie tessili	318	21.862	133	597	173	329.574 (329.272)	142.197
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	235	1.022	86	353	158	111	384.819 (384.668)
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	51	110	34	58	11	207	5.205
9	Industrie del legno	479	20.111	398	1.619	419	2.191	1.864
10	Industrie metallurgiche	250	1.362	2.351	762	71	423	461
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	730	7.982	4.044	3.029	264	1.483	2.364
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	90	814	158	218	16	206	204
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	1.837	9.714	2.664	3.916	272	3.588	3.973
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	731	437	400	1.826	79	541	496
15	Industrie chimiche e affini	5.644	3.514	3.932	5.942	923	16.468	9.213
16	Industrie derivati del petrolio e carbone	117	430	316	255	32	251	206
17	Industrie della gomma	89	230	190	192	14	197	350

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

(a) I fabbisogni diretti sono riportati tra parentesi lungo la diagonale principale.

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli, motoveicoli cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi
		8	9	10	11	12	13	14
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	13.407	35.991	760	1.148	1.218	740	3.053
2	Pesca	47	15	16	38	24	24	20
3	Industrie estrattive	760	647	8.282	2.063	2.106	1.003	27.027
4	Industrie alimentari e bevande	3.178	600	67	102	122	91	128
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	7.658	2.795	166	536	2.454	454	477
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	344	1.185	162	385	341	164	141
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	481.775 (481.731)	588	28	1.250	1.923	365	56
9	Industrie del legno	2.704	499.137 (498.645)	491	3.888	3.997	1.332	6.688
10	Industrie metallurgiche	514	1.170	126.733 (126.272)	22.032	21.151	8.891	3.325
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	2.672	5.302	1.826	215.058 (213.937)	38.467	36.998	3.711
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	177	126	289	274	144.222 (143.934)	11.803	492
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	3.134	1.857	2.535	3.775	3.118	400.913 (399.276)	8.051
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	862	2.714	4.407	2.526	4.598	1.919	271.313 (270.694)
15	Industrie chimiche e affini	12.396	8.604	3.701	4.986	6.386	4.997	6.647
16	Industrie derivati del petrolio e carbone	181	141	626	335	338	318	893
17	Industrie della gomma	882	349	164	554	4.349	753	316

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni
		15	16	17	18	19	20	21
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	11.306	694	2.357	25.639	7.082	8.394	2.717
2	Pesca	80	4	19	17	42	1.808	35
3	Industrie estrattive	4.415	1.863	1.165	1.110	695	1.295	8.770
4	Industrie alimentari e bevande	2.072	171	329	334	226	840	99
5	Industrie del tabacco	1	—	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	1.490	56	23.457	2.037	4.171	3.190	387
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	167	69	110	116	141	312	292
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	96	11	54	270	1.045	1.101	94
9	Industrie del legno	3.032	112	811	1.931	1.008	6.513	19.539
10	Industrie metallurgiche	2.003	238	2.454	687	1.170	5.894	6.710
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	3.415	1.128	2.242	2.279	2.510	2.859	7.570
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	268	60	253	242	206	207	277
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	4.454	984	4.826	4.045	2.996	3.290	3.723
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	3.645	166	1.196	682	616	4.555	39.075
15	Industrie chimiche e affini	153.116 (151.884)	944	19.281	13.720	12.194	10.153	4.065
16	Industrie derivati del petrolio e carbone	744	10.864 (10.842)	375	584	338	270	352
17	Industrie della gomma	342	55	110.533 (110.419)	279	216	1.611	260

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni
		22	23	24	25	26	27	28
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	739	1.788	980	2.150	5.982	1.402	580
2	Pesca	34	7	13	13	19	249	19
3	Industrie estrattive	5.066	90.717	1.609	471	1.512	591	369
4	Industrie alimentari e bevande	52	41	116	177	238	125	23
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—	3	—
6	Industrie tessili	154	133	554	1.034	1.949	992	763
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	79	86	96	1.092	2.918	953	1.692
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	84	35	44	52	70	177	59
9	Industrie del legno	1.677	338	2.496	5.046	3.677	1.242	1.522
10	Industrie metallurgiche	1.712	968	1.882	399	390	1.331	560
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	9.680	3.294	4.446	1.470	1.111	3.842	2.330
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	86	148	164	378	160	5.033	307
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	1.189	2.777	3.185	9.209	3.400	11.487	3.633
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	837	339	4.553	572	1.980	768	1.202
15	Industrie chimiche e affini	1.558	1.578	7.392	2.158	4.965	1.429	572
16	Industrie derivati del petrolio e carbone	904	412	535	523	514	1.043	131
17	Industrie della gomma	115	170	381	443	297	1.849	153

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci etc.
		29	30	31	32	33
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	339	1.703	784	1.777	296
2	Pesca	4	42	7	8	3
3	Industrie estrattive	97	443	648	592	178
4	Industrie alimentari e bevande	12	86	24	36	43
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	169	1.019	121	215	630
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	208	2.044	117	164	1.503
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	25	259	32	167	28
9	Industrie del legno	860	1.327	8.119	2.254	221
10	Industrie metallurgiche	118	359	625	1.221	351
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	539	985	1.313	4.059	422
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	64	158	233	2.766	84
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	1.118	3.878	7.368	2.378	2.251
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	189	501	2.662	2.082	124
15	Industrie chimiche e affini	395	2.894	832	1.334	2.790
16	Industrie derivati del petrolio e carbone	50	418	55	158	206
17	Industrie della gomma	42	351	52	231	173

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento
		1	2	3	4	5	6	7
18	Industrie della carta e cartotecnica	369	1.072	236	1.884	894	1.522	1.571
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	165	219	206	853	256	982	1.055
20	Industrie manifatturiere varie . .	109	848	279	308	57	307	950
21	Industrie delle costruzioni	551	656	499	919	124	944	898
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	499	541	3.206	1.233	164	1.783	1.549
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	62	66	119	141	12	331	195
24	Distribuzione di acqua	1.034	31	25	537	73	69	62
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	7.709	9.020	3.360	11.008	852	10.039	23.420
26	Alberghi e pubblici esercizi	280	391	2.265	1.185	65	1.581	1.217
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	2.019	3.236	4.466	5.766	463	5.544	4.907
28	Comunicazioni	510	2.729	1.778	2.010	130	2.153	2.033
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	2.265	2.065	7.163	2.580	681	4.352	3.675
30	Servizi vari	2.985	1.088	4.232	4.369	1.763	3.273	3.506
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	50	50	70	122	7	361	179
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	50	316	321	173	40	1.399	836
	TOTALE	727.918	1.045.162	369.622	444.177	126.225	398.506	604.085

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli, motoveicoli cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi
		8	9	10	11	12	13	14
18	Industrie della carta e cartotecnica	3.291	694	362	1.441	1.076	581	2.960
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	497	399	428	1.224	1.494	432	817
20	Industrie manifatturiere varie . .	266	239	358	3.156	1.349	1.960	478
21	Industrie delle costruzioni	848	519	1.828	1.389	1.483	758	2.003
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	1.511	1.159	5.022	2.482	2.222	1.302	4.350
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	166	108	656	288	241	129	932
24	Distribuzione di acqua	61	81	75	58	54	31	252
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	11.843	5.082	2.037	7.442	7.723	14.909	5.282
26	Alberghi e pubblici esercizi	865	485	1.290	1.972	2.289	758	1.855
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	4.779	4.054	12.015	9.204	10.969	6.297	14.498
28	Comunicazioni	1.249	1.006	1.847	3.081	3.430	1.752	2.103
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	2.932	3.228	5.947	4.071	5.167	2.767	4.732
30	Servizi vari	2.558	2.848	1.672	3.379	4.981	1.905	3.804
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	52	36	283	84	301	69	49
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	236	198	16.202	3.182	2.825	1.219	801
	TOTALE	561.845	581.357	200.275	301.403	280.418	505.634	377.254

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni
		15	16	17	18	19	20	21
18	Industrie della carta e cartotecnica	3.260	118	1.743	161.586 (160.980)	38.799	3.288	867
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	1.635	172	1.379	822	115.070 (114.646)	1.830	401
20	Industrie manifatturiere varie . .	546	90	428	416	3.507	214.089 (213.809)	2.871
21	Industrie delle costruzioni	1.724	587	1.838	1.372	1.054	1.337	312.409 (311.666)
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	3.965	420	2.215	5.043	2.108	1.921	1.392
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	1.319	82	422	426	211	233	206
24	Distribuzione di acqua	174	53	63	127	67	60	132
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	6.755	416	5.306	4.301	8.798	10.597	7.084
26	Alberghi e pubblici esercizi	3.110	403	3.122	1.452	1.877	1.544	899
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	7.620	1.779	6.291	6.972	6.666	5.871	9.285
28	Comunicazioni	4.646	518	3.127	1.742	6.127	1.989	1.454
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	3.955	1.176	3.733	3.708	4.403	3.189	8.639
30	Servizi vari	6.817	706	3.798	2.620	3.593	3.601	3.092
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	331	44	86	49	66	618	444
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	392	241	848	5.420	1.452	892	1.014
	TOTALE	236.895	24.224	203.861	250.028	228.454	303.351	444.154

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni
		22	23	24	25	26	27	28
18	Industrie della carta e cartotecnica	412	498	602	3.078	854	647	653
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	611	927	460	676	590	440	882
20	Industrie manifatturiere varie . .	3.602	327	752	662	1.424	467	984
21	Industrie delle costruzioni	4.802	1.529	34.502	2.428	4.667	3.685	8.919
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	78.470 (78.123)	2.344	4.679	1.738	3.027	870	744
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	778	86.128 (86.067)	169	135	892	98	31
24	Distribuzione di acqua	19	206	153.708 (153.677)	190	888	83	81
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	3.711	2.886	3.316	293.150 (291.969)	5.008	6.155	3.925
26	Alberghi e pubblici esercizi	1.583	2.013	1.278	1.940	491.062 (490.670)	978	2.900
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	2.873	3.767	3.983	6.073	3.411	265.058 (263.757)	11.075
28	Comunicazioni	1.252	2.498	1.841	5.135	4.997	2.169	252.763 (252.252)
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	3.838	3.497	4.044	3.893	3.119	5.276	4.937
30	Servizi vari	2.457	5.554	3.990	10.154	7.635	2.878	4.635
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	37	33	79	171	43	111	470
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	266	154	292	171	102	228	106
	TOTALE	128.677	215.192	242.141	354.781	556.901	321.659	307.020

Segue TAV. A.9.

	SETTORI	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci etc.
		29	30	31	32	33
18	Industrie della carta e cartotecnica	886	1.086	220	1.103	204
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	1.384	2.188	239	909	232
20	Industrie manifatturiere varie . .	225	4.534	583	644	85
21	Industrie delle costruzioni	1.209	1.791	19.533	11.037	294
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	393	847	759	809	657
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	19	99	29	51	35
24	Distribuzione di acqua	30	61	79	77	10
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	3.339	3.793	1.449	3.425	1.940
26	Alberghi e pubblici esercizi	2.451	645	168	1.014	428
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	1.681	2.031	1.000	2.502	1.010
28	Comunicazioni	4.787	2.383	395	2.441	1.828
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	115.841 (115.528)	1.143	2.874	7.907	15.406
30	Servizi vari	7.767	461.364 (460.778)	16.836	11.817	1.258
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—
32	Pubbblica amministrazione	180	167	40	284.154 (284.107)	35
33	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.	47	98	98	207	314.549 (314.490)
	TOTALE . . .	144.468	498.697	67.294	347.539	347.274

TAV. A.10 - *Matrice dei fabbisogni diretti e indiretti di capitale provocati da un milione di lire di domanda finale di beni e servizi di produzione nazionale* (a).

	SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario abbigliamento arredamento
		1	2	3	4	5	6	7
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	2.239.932 (2.195.777)	25.391	18.273	981.266	150.212	24.053	18.789
2	Pesca	64	1.214.652 (1.214.619)	10	1.316	5	21	24
3	Industrie estrattive	1.369	3.249	1.531.202 (1.528.516)	3.278	253	3.841	2.567
4	Industrie alimentari e bevande	12.391	4.422	295	279.953 (274.342)	859	1.125	963
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	231.200 (231.200)	—	—
6	Industrie tessili	738	50.757	309	1.386	402	765.172 (764.471)	330.139
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	121	527	44	182	81	57	198.451 (198.373)
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	26	56	18	30	6	107	2.684
9	Industrie del legno	328	13.754	272	1.107	287	1.498	1.275
10	Industrie metallurgiche	2.316	12.615	21.775	7.058	658	3.918	4.270
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	1.435	15.685	7.947	5.952	519	2.914	4.646
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	319	2.886	560	773	57	730	723
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	948	5.015	1.375	2.022	140	1.852	2.051
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	2.095	1.252	1.146	5.232	226	1.550	1.421
15	Industrie chimiche e affini	20.571	12.808	14.331	21.657	3.364	60.023	33.580
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	1.296	4.764	3.501	2.825	355	2.781	2.282
17	Industrie della gomma	622	1.607	1.328	1.342	98	1.377	2.446

Fonte: Elaborazione Centropiani su dati ISTAT.

(a) I fabbisogni diretti sono riportati tra parentesi lungo la diagonale principale.

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparaz. auto, moto, cicli e riparaz. meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi
		8	9	10	11	12	13	14
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	43.239	116.075	2.451	3.702	3.928	2.387	9.846
2	Pesca	60	19	21	49	31	31	26
3	Industrie estrattive	3.626	3.087	39.515	9.843	10.048	4.786	128.951
4	Industrie alimentari e bevande	10.303	1.945	217	331	396	295	415
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	17.780	6.489	385	1.244	5.697	1.054	1.107
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	177	611	84	199	176	85	73
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	248.451 (248.429)	303	14	645	992	188	29
9	Industrie del legno	1.849	341.359 (341.023)	336	2.659	2.734	911	4.574
10	Industrie metallurgiche	4.760	10.837	1.173.814 (1.169.543)	204.063	195.903	82.349	30.796
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	5.251	10.419	3.588	422.610 (420.408)	75.591	72.705	7.292
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	628	447	1.025	972	511.368 (510.347)	41.850	1.744
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	1.618	959	1.309	1 949	1.610	206.991 (206.146)	4.157
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	2.470	7.776	12.627	7.238	13.175	5.499	777.393 (775.620)
15	Industrie chimiche e affini	45.181	31.360	13.489	18.173	23.276	18.213	24.227
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	2.005	1.562	6.935	3.711	3.744	3.523	9.893
17	Industrie della gomma	6.163	2.439	1.146	3.871	30.390	5.262	2.208

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni
		15	16	17	18	19	20	21
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	36.463	2.238	7.602	82.688	22.840	27.071	8.763
2	Pesca	103	5	24	22	54	2.323	45
3	Industrie estrattive	21.065	8.889	5.558	5.296	3.316	6.179	41.843
4	Industrie alimentari e bevande . .	6.717	554	1.067	1.083	733	2.723	321
5	Industrie del tabacco	3	—	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	3.459	130	54.460	4.729	9.684	7.406	898
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	86	36	57	60	73	161	151
8	Industrie pelli, cuoio e calzature .	50	6	28	139	539	568	48
9	Industrie del legno	2.074	77	555	1.321	689	4.454	13.363
10	Industrie metallurgiche	18.552	2.204	22.729	6.363	10.837	54.594	62.149
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	6.710	2.217	4.406	4.478	4.932	5.618	14.876
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	950	213	897	858	730	734	982
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	2.300	508	2.492	2.088	1.547	1.699	1.922
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	10.444	476	3.427	1.954	1.765	13.051	111.962
15	Industrie chimiche e affini	558.077 (553.587)	3.441	70.275	50.007	44.445	37.006	14.816
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	8 242	120.354 (120.110)	4.154	6.470	3.744	2.991	3.900
17	Industrie della gomma	2.390	384	772.395 (771.597)	1.950	1.509	11.258	1.817

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni
		22	23	24	25	26	27	28
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	2.383	5.766	3.161	6.934	19.293	4.522	1.871
2	Pesca	44	9	17	17	24	320	24
3	Industrie estrattive	24.171	432.829	7.677	2.247	7.214	2.820	1.761
4	Industrie alimentari e bevande	169	133	376	574	772	405	75
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—	—	10
6	Industrie tessili	358	309	1.286	2.400	4.525	2.303	1.770
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	41	44	50	563	1.505	491	873
8	Industrie pelli, cuoio e calzature	43	18	23	28	36	90	30
9	Industrie del legno	1.147	234	1.707	3.451	2.515	849	1.040
10	Industrie metallurgiche	15.857	8.966	17.431	3.696	3.612	12.328	5.187
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	19.022	6.473	8.737	2.889	2.183	7.550	4.579
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	305	525	581	1.340	567	17.846	1.089
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	614	1.434	1.644	4.755	1.755	5.931	1.876
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	2.398	971	13.046	1.639	5.673	2.201	3.444
15	Industrie chimiche e affini	5.679	5.751	26.942	7.865	18.096	5.208	2.085
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	10.015	4.564	5.927	5.794	5.694	11.555	1.451
17	Industrie della gomma	804	1.188	2.662	3.096	2.075	12.921	1.069

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.
		29	30	31	32	33
1	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	1.093	5.492	2.528	5.731	955
2	Pesca	5	54	9	10	4
3	Industrie estrattive	463	2.114	3.092	2.825	849
4	Industrie alimentari e bevande . .	39	279	78	117	139
5	Industrie del tabacco	—	—	—	—	—
6	Industrie tessili	392	2.366	280	499	1.463
7	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	107	1.054	60	85	775
8	Industrie pelli, cuoio e calzature .	13	134	17	86	14
9	Industrie del legno	588	908	5.553	1.542	151
10	Industrie metallurgiche	1.093	3.325	5.789	11.309	3.251
11	Industrie meccaniche escluse le riparazioni	1.059	1.936	2.580	7.976	829
12	Industrie costruzione mezzi di trasporto	227	560	826	9.807	298
13	Riparazione autoveicoli, motoveicoli, cicli e riparazioni meccaniche varie	577	2.002	3.804	1.228	1.162
14	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	542	1.436	7.627	5.966	355
15	Industrie chimiche e affini	1.440	10.548	3.032	4.862	10.169
16	Industrie derivati del petrolio e del carbone	554	4.631	609	1.750	2.282
17	Industrie della gomma	293	2.453	363	1.614	1.209

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario abbigliamento arredamento
		1	2	3	4	5	6	7
18	Industrie della carta e cartotecnica	1.911	5.552	1.222	9.757	4.630	7.883	8.136
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	630	836	786	3.254	977	3.747	4.025
20	Industrie manifatturiere varie . .	416	3.235	1.064	1.175	217	1.171	3.625
21	Industrie delle costruzioni	166	198	150	277	37	285	271
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	14.033	15.214	90.160	34.675	4.612	50.142	43.562
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	1.744	1.856	3.347	3.965	337	9.309	5.484
24	Distribuzione di acqua	29.079	872	703	15.102	2.053	1.940	1.744
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	13.517	15.817	5.891	19.301	1.494	17.602	41.065
26	Alberghi e pubblici esercizi	491	686	3.970	2.078	114	2.772	2.134
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	17.648	28.287	39.038	50.402	4.047	48.461	42.893
28	Comunicazioni	4.458	23.855	15.542	17.570	1.136	18.820	17.771
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	3.971	3.621	12.560	4.524	1.194	7.631	6.444
30	Servizi vari	5.234	1.908	7.420	7.661	3.091	5.739	6.147
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	354	354	495	863	49	2.553	1.266
33	Recupero di rottami metallici, stracci etc.	87	554	563	303	70	2.453	1.466
	TOTALE	2.378.310	1.472.285	1.785.297	1.486.286	412.780	1.051.527	792.344

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparaz. auto, moto, cicli e riparaz. meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi
		8	9	10	11	12	13	14
18	Industrie della carta e cartotecnica	17.044	3.594	1.874	7.463	5.573	3.009	15.330
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	1.896	1.522	1.633	4.670	5.700	1.648	3.117
20	Industrie manifatturiere varie . .	1.015	912	1.366	12.041	5.147	7.478	1.824
21	Industrie delle costruzioni	256	156	551	419	447	229	604
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	42.493	32.594	141.231	69.800	62.488	36.615	122.332
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	4.668	3.037	18.448	8.099	6.777	3.628	26.210
24	Distribuzione di acqua	1.715	2.278	2.109	1.631	1.519	872	7.087
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	20.766	8.911	3.572	13.049	13.542	26.141	9.261
26	Alberghi e pubblici esercizi	1.517	850	2.262	3.458	4.014	1.329	3.253
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	41.774	35.437	105.026	80.454	95.882	55.043	126.730
28	Comunicazioni	10.918	8.794	16.145	26.932	29.982	15.315	18.383
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	5.141	5.660	10.427	7.138	9.060	4.852	8.297
30	Servizi vari	4.485	4.994	2.932	5.925	8.734	3.340	6.670
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	368	255	2.001	594	2.128	488	346
33	Recupero di rottami metallici, stracci etc.	414	347	28.409	5.579	4.953	2.137	1.404
	TOTALE	548.031	645.028	1.594.942	928.511	1.135.005	608.253	1.353.579

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni
		15	16	17	18	19	20	21
18	Industrie della carta e cartotecnica	16.884	611	9.027	836.870 (833.732)	200.944	17.029	4.490
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	6.238	656	5.261	3.136	439.027 (437.409)	6.982	1.530
20	Industrie manifatturiere varie . .	2.083	343	1.633	1.587	13.380	816.814 (815.745)	10.954
21	Industrie delle costruzioni	520	177	554	414	318	403	94.192 (93.874)
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	111.505	11.811	62.291	141.821	59.282	54.023	39.146
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	37.093	2.306	11.868	11.980	5.934	6.553	5.793
24	Distribuzione di acqua	4.893	1.490	1.772	3.572	1.884	1.687	3.712
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	11.844	729	9.304	7.541	15.426	18.581	12.421
26	Alberghi e pubblici esercizi	5.453	707	5.475	2.546	3.291	2.707	1.576
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	66.608	15.551	54.991	60.944	58.269	51.320	81.162
28	Comunicazioni	40.612	4.528	27.334	15.227	53.557	17.386	12.710
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	6.935	2.062	6.545	6.502	7.720	5.592	15.148
30	Servizi vari	11.953	1.238	6.659	4.594	6.300	6.314	5 422
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	2.341	311	608	346	467	4.370	3.140
33	Recupero di rottami metallici, stracci etc.	687	423	1.487	9.503	2.546	1.564	1.778
	TOTALE	1.003.334	184.675	1.154.935	1.276.089	975.782	1.189.161	571.030

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	Comunicazioni
		22	23	24	25	26	27	28
18	Industrie della carta e cartotecnica	2.134	2.579	3.118	15.941	4.423	3.350	3.382
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	2.331	3.537	1.755	2.579	2.251	1.679	3.365
20	Industrie manifatturiere varie . .	13.743	1.248	2.869	2.526	5.433	1.782	3.754
21	Industrie delle costruzioni	1.448	461	10.402	732	1.407	1.111	2.689
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	2.206.765 (2.197.006)	65.919	131.585	48.877	85.127	24.466	20.923
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	21.879	2.422.126 (2.420.411)	4.753	3.797	25.085	2.756	872
24	Distribuzione di acqua	534	5.793	4.322.638 (4.321.766)	5.343	24.973	2.334	2.278
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	6.507	5.060	5.814	514.009 (511.938)	8.781	10.792	6.882
26	Alberghi e pubblici esercizi	2.776	3.530	2.241	3.402	861.030 (860.341)	1.715	5.085
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	25.113	32.928	34.816	53.085	29.816	2.316.925 (2.305.553)	96.809
28	Comunicazioni	10.944	21.836	16.093	44.886	43.680	18.960	2.209.455 (2.204.985)
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	6.730	6.132	7.091	6.826	5.469	9.251	8.657
30	Servizi vari	4.308	9.738	6.996	17.804	13.387	5.046	8.127
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	262	232	559	1.209	304	785	3.323
33	Recupero di rottami metallici, stracci etc.	466	270	512	300	179	400	186
	TOTALE	2.388.990	3.050.603	4.642.509	768.604	1.186.884	2.488.692	2.404.021

Segue TAV. A.10.

	SETTORI	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.
		29	30	31	32	33
18	Industrie della carta e cartotecnica	4.589	5.625	1.139	5.713	1.057
19	Industrie poligrafiche ed editoriali .	5.280	8.348	912	3.468	885
20	Industrie manifatturiere varie . .	858	17.299	2.224	2.457	323
21	Industrie delle costruzioni	365	540	5.889	3.328	89
22	Produzione e distribuzione di energia elettrica	11.052	23.820	21.345	22.750	18.476
23	Produzione e distribuzione di gas, distribuzione di metano	533	2.784	816	1.434	984
24	Distribuzione di acqua	844	1.715	2.222	2.165	281
25	Commercio e attività ausiliarie del commercio	5.855	6.651	2.541	6.005	3.402
26	Alberghi e pubblici esercizi	4.298	1.131	295	1.778	750
27	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti	14.694	17.753	8.741	21.870	8.828
28	Comunicazioni	41.844	20.830	3.453	21.337	15.979
29	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	203.117 (202.566)	2.530	5.039	13.864	27.013
30	Servizi vari	13.618	808.956 (807.928)	29.520	20.720	2.206
31	Locazione di fabbricati residenziali	—	—	—	—	—
32	Pubblica amministrazione	1.273	1.181	283	2.009.282 (2.008.949)	247
33	Recupero di rottami metallici, stracci etc.	82	172	172	363	551.530 (551.427)
	TOTALE	316.787	958.627	120.838	2.191.941	655.955

TAV. A.11 - *Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di produzione provocati da un milione di lire di domanda finale.*

(valori assoluti)

SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario abbigliamento e arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno
AGRICOLTURA E PESCA . . .	872.440,07	729.952,48	8.330,57	447.970,81	68.414,90	10.971,25	8.575,87	19.741,91	52.878,62
INDUSTRIA	130.611,56	294.926,73	938.021,63	593.280,96	838.325,36	960.726,98	1.036.293,69	991.816,66	950.987,25
ESTRATTIVE	896,27	2.124,62	783.159,18	2.144,67	166,75	2.512,67	1.678,62	2.372,30	2.018,55
MANIFATTURIERE	114.103,67	282.809,26	110.674,73	567.269,43	935.036,11	928.066,90	1.009.243,70	965.053,83	930.681,98
— alimentari bevande . .	45.170,36	16.120,36	1.079,60	437.898,86	3.131,07	4.102,43	3.509,38	37.552,37	7.086,89
— tabacco	1,12	0,98	1,21	1,70	910.037,15	3,23	2,06	2,52	1,85
— tessili	965,68	66.395,17	404,81	1.812,99	525,14	743.389,51	431.852,72	23.257,05	8.490,11
— vestiario, abb., arr. . .	610,98	2.657,54	223,75	918,35	410,42	289,94	425.217,03	894,99	3.080,38
— cuoio, calzature	105,99	229,53	70,11	121,08	23,79	429,07	10.804,76	736.774,49	1.220,82
— legno	960,76	40.330,59	798,29	3.247,48	840,05	4.392,29	3.737,65	5.422,11	779.520,86
— metallurgiche	1.978,76	10.788,17	18.618,35	6.037,74	563,53	3.346,11	3.647,78	4.068,92	9.265,13
— meccaniche (escluse riparazioni)	3.411,89	37.311,72	18.905,77	14.155,79	1.231,79	6.930,00	11.051,27	12.487,47	24.782,46
— costruzione mezzi di trasporto	624,35	5.657,42	1.094,48	1.515,14	112,63	1.433,18	1.421,00	1.226,99	878,06
— riparazione autov. motoveicoli, bici riparazioni meccaniche varie . . .	4.599,22	24.329,86	6.671,49	9.807,77	679,96	8.985,92	9.950,67	7.849,13	4.652,15
— lavorazione minerali non metalliferi	2.699,69	1.613,50	1.475,63	6.744,78	293,42	1.999,23	1.832,50	3.184,85	10.026,01
— chimiche affini	37.157,57	23.136,28	25.884,59	39.120,88	6.075,85	108.426,81	60.660,25	81.617,70	56.650,28
— derivati petrolio carbone	10.769,04	39.618,03	29.162,42	23.565,74	2.934,36	23.103,75	18.978,89	16.706,59	12.958,52
— gomma	803,12	2.083,10	1.720,06	1.738,62	129,93	1.781,95	3.172,96	7.987,68	3.160,89
— carta cartotecnica . . .	2.292,42	6.659,99	1.463,45	11.702,96	5.550,88	9.456,74	9.757,89	20.444,48	4.314,36
— poligrafiche editoriali .	1.440,85	1.913,03	1.796,98	7.439,32	2.230,58	8.562,05	9.202,19	4.330,85	3.478,47
— manifatturiere varie . .	511,87	3.963,99	1.303,74	1.440,23	265,56	1.434,69	4.444,70	1.245,64	1.114,74
COSTRUZIONI	1.769,90	2.105,80	1.601,26	2.947,90	399,11	3.029,23	2.880,68	2.720,94	1.665,11
ELETTR. GAS, ACQUA . . .	13.841,72	7.887,05	42.586,46	20.918,96	2.723,39	27.118,18	22.490,69	21.669,59	16.621,61
TERZIARIO	63.068,95	76.201,34	112.562,75	102.744,07	15.193,20	117.656,23	152.067,60	97.262,40	72.633,24
TOTALE . . .	1.066.120,58	1.101.080,55	1.058.914,95	1.143.995,84	1.021.933,46	1.089.354,46	1.196.937,16	1.108.820,97	1.076.499,11

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.7.

Segue TAV. A.11.

SETTORI	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparaz. auto, moto, cicli e riparaz. meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica
AGRICOLTURA E PESCA . . .	1.133,84	1.725,42	1.816,06	1.111,71	4.506,02	16.690,72	1.024,21	3.482,46	37.676,31
INDUSTRIA	916.272,43	1.002.143,62	1.060.664,45	1.067.268,89	983.865,53	964.418,15	991.931,03	1.015.976,78	956.283,49
ESTRATTIVE	25.852,88	6.441,51	6.574,02	3.132,28	84.363,25	13.780,68	5.813,86	3.636,59	3.463,32
MANIFATTURIERE	812.161,06	955.759,90	1.017.739,53	1.043.328,60	824.919,40	877.892,80	977.568,08	972.771,13	878.092,74
— alimentari bevande . .	796,85	1.203,00	1.441,81	1.075,47	1.517,01	24.485,53	2.026,51	3.887,95	3.951,42
— tabacco	2,26	2,05	2,51	1,63	3,05	23,81	0,39	3,75	3,03
— tessili	504,32	1.628,01	7.452,71	1.378,92	1.449,28	4.525,20	172,20	71.240,16	6.187,51
— vestiario, abb., arr. . .	419,50	1.000,75	887,76	426,92	364,82	435,39	179,12	286,76	300,55
— cuoio calzature	56,55	2.594,87	3.991,70	758,87	117,22	198,79	23,19	113,28	560,81
— legno	986,31	7.796,33	8.015,25	2.671,86	13.412,31	6.080,75	224,67	1.627,00	3.872,65
— metallurgiche	684.944,03	174.483,49	167.503,14	70.411,96	26.330,87	15.860,32	1.882,10	19.434,96	5.439,73
— meccaniche (escluse riparazioni)	8.537,35	643.268,62	179.803,62	172.939,32	17.346,63	15.961,24	5.271,04	10.480,15	10.653,97
— costruzione mezzi di trasporto	2.011,03	1.903,77	485.166,14	81.998,71	3.419,46	1.862,91	421,28	1.758,19	1.681,22
— riparazione autov. motoveicoli, bici riparazioni meccaniche varie . . .	6.347,06	9.454,41	7.810,89	618.983,02	20.163,67	11.155,47	2.464,32	12.086,02	10.129,52
— lavorazione minerali non metalliferi	16.279,08	9.329,47	16.985,05	7.090,87	584.018,36	13.465,12	611,82	4.416,81	2.520,76
— chimiche affini	24.364,98	32.824,18	42.048,30	32.896,65	43.765,60	675.020,53	6.213,84	126.946,40	90.335,25
— derivati petrolio carbone	57.771,14	30.858,99	31.219,32	29.327,64	82.404,90	68.660,37	954.928,18	34.623,15	53.901,66
— gomma	1.487,96	5.021,77	39.388,86	6.819,05	2.859,20	3.094,91	494,76	661.012,13	2.524,29
— carta cartotecnica . . .	2.249,20	8.953,37	6.686,43	3.609,35	18.390,40	20.248,74	736,56	10.825,11	676.915,96
— poligrafiche editoriali .	3.729,52	10.677,03	13.027,45	3.768,78	7.121,23	14.261,80	1.496,31	12.028,59	7.177,37
— manifatturiere varie . .	1.673,92	14.759,79	6.308,59	9.169,58	2.235,39	2.551,92	421,79	2.000,72	1.947,04
COSTRUZIONI	5.864,44	4.455,74	4.758,43	2.431,37	6.426,56	5.532,12	1.882,47	5.896,46	4.402,97
ELETTR. GAS, ACQUA . . .	72.394,05	35.486,47	31.592,47	18.376,64	68.156,32	67.212,55	6.666,62	33.672,60	70.324,46
TERZIARIO	170.103,65	129.603,12	151.879,44	115.639,60	137.111,67	128.222,57	23.674,86	104.337,61	106.221,38
TOTALE . . .	1.087.509,92	1.133.472,16	1.214.359,95	1.184.020,20	1.125.483,22	1.109.331,44	1.016.630,10	1.123.796,85	1.100.181,18

Segue TAV. A.11.

SETTORI	Industrie poligrafiche editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti
AGRICOLTURA E PESCA . . .	10.446,15	14.241,39	4.027,90	1.120,52	2.633,51	1.454,00	3.171,82	8.806,72	2.322,62
INDUSTRIA	1.022.653,42	994.280,51	1.003.947,43	994.438,75	1.025.099,67	1.042.360,05	185.024,41	223.587,96	263.845,48
ESTRATTIVE	2.170,26	4.042,54	27.374,58	15.813,40	283.169,09	5.021,93	1.470,87	4.721,51	1.844,09
MANIFATTURIERE	987.236,76	958.261,11	370.481,07	189.731,34	96.794,49	182.778,08	150.722,65	149.004,09	237.363,72
— alimentari bevande . .	2.674,56	9.927,25	1.168,94	617,48	479,67	1.372,84	2.094,19	2.810,97	1.470,92
— tabacco	2,76	2,34	1,92	0,64	0,77	1,66	1,18	1,22	37,96
— tessili	12.667,73	9.687,92	1.175,06	468,61	402,43	1.683,90	3.141,60	5.918,29	3.013,17
— vestiario, abb., arr. . .	366,34	811,54	759,07	205,31	221,90	249,36	2.840,02	7.585,61	2.476,64
— cuoio, calzature	2.168,64	2.285,15	195,25	173,35	73,46	91,41	109,11	145,73	367,57
— legno	2.020,90	13.061,57	39.184,08	3.363,30	679,36	5.004,66	10.120,43	7.372,41	2.491,05
— metallurgiche	9.263,81	46.673,88	53.142,03	13.557,27	7.669,73	14.899,55	3.158,24	3.090,52	10.544,24
— meccaniche (escluse riparazioni)	11.733,44	13.361,84	35.385,07	45.245,98	15.398,,94	20.782,07	6.869,31	5.194,65	17.957,35
— costruzione mezzi di trasporto	1.432,52	1.435,93	1.926,50	597,39	1.029,17	1.141,17	2.625,49	1.112,25	34.965,69
— riparazione autov. motoveicoli, bici riparazioni meccaniche varie . . .	7.504,53	8.239,32	9.323,50	2.978,47	6.955,18	7.977,48	23.063,73	8.513,97	28.769,59
— lavorazione minerali non metalliferi	2.274,71	16.825,65	144.349,61	3.092,33	1.251,41	16.819,54	2.113,38	7.314,34	2.838,84
— chimiche affini	80.288,05	66.847,70	26.761,48	10.257,83	10.388,90	48.667,15	14.210,50	32.689,30	9.407,60
— derivati petrolio carbone	31.162,68	24.924,28	32.441,59	83.398,98	37.994,37	49.370,70	48.252,16	47.447,90	96.234,46
— gomma	1.955,88	14.592,99	2.357,72	1.038,17	1.538,86	3.450,99	4.011,35	2.690,13	16.748,25
— carta cartotecnica . . .	241.016,89	20.424,02	5.383,88	2.556,31	3.092,08	3.737,79	19.117,51	5.305,56	4.017,29
— poligrafiche editoriali .	564.302,13	15.959,14	3.494,88	5.331,85	8.088,10	4.010,70	5.897,62	5.150,58	3.837,91
— manifatturiere varie . .	16.401,19	693.200,59	13.430,49	16.848,07	1.530,16	3.517,11	3.096,83	6.660,66	2.185,19
COSTRUZIONI	3.379,76	4.290,30	585.015,23	15.407,26	4.907,97	110.702,23	7.788,77	14.975,89	11.824,48
ELETTR. GAS, ACQUA . . .	29.866,64	27.686,56	21.076,55	773.486,75	640.228,12	743.857,81	25.042,12	54.886,47	12.813,19
TERZIARIO	134.281,04	110.011,51	153.337,26	71.319,33	81.100,69	81.235,34	879.010,86	846.400,51	816.855,81
TOTALE . . .	1.167.380,61	1.118.533,41	1.161.312,59	1.066.878,60	1.108.833,87	1.125.049,39	1.067.207,09	1.078.795,19	1.083.023,91

Segue TAV. A.11.

SETTORI	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici, stracci, etc.
AGRICOLTURA E PESCA . . .	871,71	501,67	2.545,09	1.158,24	2.619,14	438,34
INDUSTRIA	114.891,06	46.200,28	160.068,46	150.782,95	159.788,76	71.253,05
ESTRATTIVE	1.150,91	301,25	1.382,95	2.021,49	1.847,09	554,06
MANIFATTURIERE	74.715,34	36.564,28	140.549,41	75.511,44	111.086,67	60.875,18
— alimentari bevande . .	269,29	139,41	1.018,36	282,49	429,24	508,65
— tabacco	1,66	0,29	0,71	0,26	0,55	0,55
— tessili	2.317,70	511,33	3.093,77	368,03	651,72	1.915,35
— vestiario, abb., arr. . .	4.396,74	540,15	5.312,22	304,23	425,72	3.906,18
— cuoio, calzature	122,89	51,71	538,52	67,46	345,78	57,99
— legno	3.052,40	1.723,76	2.660,52	16.281,09	4.519,82	442,67
— metallurgiche	4.437,85	934,34	2.843,68	4.949,07	9.670,43	2.778,07
— meccaniche (escluse riparazioni)	10.890,49	2.520,26	4.604,05	6.136,95	18.975,95	1.970,77
— costruzione mezzi di trasporto	2.130,54	445,96	1.099,83	1.620,40	19.215,98	582,84
— riparazione autov. motoveicoli, bici riparazioni meccaniche varie . . .	9.100,25	2.799,58	9.712,51	18.453,99	5.954,97	5.638,63
— lavorazione minerali non metalliferi	4.437,79	696,05	1.850,80	9.836,33	7,693,04	458,45
— chimiche affini	3.763,90	2.597,56	19.05,1,51	5.479,15	8.784,30	18.370,91
— derivati petrolio carbone	12.055,14	4.590,10	38.555,43	5.089,23	14.538,95	18.992,75
— gomma	1.387,56	385,43	3.177,79	467,50	2.088,95	1.564,20
— carta cartotecnica . . .	4.056,85	5.503,60	6.743,07	1.363,79	6.849,30	1.267,71
— poligrafiche editoriali .	7.694,30	12.071,00	19.082,62	2.085,39	7.931,77	2.023,09
— manifatturiere varie . .	4.599,99	1.053,75	21.204,02	2.726,08	3.010,20	396,37
COSTRUZIONI	28.616,58	3.878,64	5.746,99	62.672,49	35.412,45	942,84
ELETTR. GAS, ACQUA . . .	10.408,23	5.456,11	12.389,11	10.577,53	11.442,55	8.880,97
TERZIARIO	945.201,21	980.665,61	891.288,48	912.105,79	911.334,01	962.858,70
TOTALE . . .	1.060.963,98	1.027.367,56	1.053.902,03	1.064.046,98	1.073.741,91	1.034.550,09

TAV. A.12 - *Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di produzione provocati da un milione di lire di domanda finale.*

(valori percentuali)

SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario abbigliamento e arredamento	Industrie pelli, cuoio, calzature	Industrie del legno
AGRICOLTURA E PESCA	81,8	66,3	0,8	39,2	6,7	1,0	0,7	1,8	4,9
INDUSTRIA	12,3	26,8	88,6	51,8	91,8	88,2	86,6	89,4	88,4
ESTRATTIVE	0,1	0,2	74,0	0,2	—	0,2	0,1	0,2	0,2
MANIFATTURIERE	10,7	25,7	10,4	49,5	91,5	85,2	84,4	87,0	86,5
— alimentari, bevande .	4,2	1,5	0,1	38,2	0,3	0,4	0,3	3,4	0,7
— tabacco	—	—	—	—	89,1	—	—	—	—
— tessili	0,1	6,0	—	0,2	0,1	68,3	36,1	2,1	0,8
— vestiario, abb., arr. .	0,1	0,2	—	0,1	—	—	35,5	0,1	0,3
— cuoio, calzature . . .	—	—	—	—	—	—	0,9	66,4	0,1
— legno	—	3,7	0,1	0,3	0,1	0,4	0,3	0,5	72,4
— metallurgiche	0,2	1,0	1,8	0,5	0,1	0,3	0,3	0,4	0,9
— meccaniche (escluse riparazioni)	0,3	3,4	1,8	1,2	0,1	0,6	0,9	1,1	2,3
— costruzione mezzi trasporto	0,1	0,5	0,1	0,1	—	0,1	0,1	0,1	0,1
— riparazione autov., motoveicoli, bici, riparazioni meccaniche varie	0,4	2,2	0,6	0,8	0,1	0,8	0,8	0,7	0,4
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	0,3	0,1	0,1	0,6	—	0,2	0,2	0,3	0,9
— chimiche, affini . . .	3,5	2,1	2,4	3,4	0,6	10,0	5,1	7,4	5,3
— derivati petrolio, carbone	1,0	3,6	2,8	2,1	0,3	2,1	1,6	1,5	1,2
— gomma	0,2	0,2	0,2	0,2	—	0,2	0,3	0,7	0,3
— carta, cartotecnica . .	0,2	0,6	0,1	1,0	0,5	0,9	0,8	1,8	0,4
— poligrafiche, editoriali .	0,1	0,2	0,2	0,7	0,2	0,8	0,8	0,4	0,3
— manifatturiere varie .	—	0,4	0,1	0,1	—	0,1	0,4	0,1	0,1
COSTRUZIONI	0,2	0,2	0,2	0,3	—	0,3	0,2	0,2	0,2
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	1,3	0,7	4,0	1,8	0,3	2,5	1,9	2,0	1,5
TERZIARIO	5,9	6,9	10,6	9,0	1,5	10,8	12,7	8,8	6,7
TOTALE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.11.

Segue TAV. A.12.

SETTORI	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autov., motov., cicli e ripar. mecc. varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica
AGRICOLTURA E PESCA	0,1	0,2	0,1	0,1	0,4	1,5	0,1	0,3	3,4
INDUSTRIA	84,3	88,4	87,4	90,1	87,4	86,9	97,6	90,4	87,0
ESTRATTIVE	2,4	0,6	0,5	0,3	7,5	1,3	0,6	0,3	0,3
MANIFATTURIERE	74,7	84,3	83,9	88,0	73,2	79,0	96,1	86,6	80,0
— alimentari, bevande .	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,2	0,2	0,4	0,4
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,1	0,2	0,6	0,1	0,1	0,4	—	6,3	0,6
— vestiario, abb., arr. .	—	0,1	0,1	—	—	—	—	—	—
— cuoio, calzature . . .	—	0,2	0,3	0,1	—	—	—	—	0,1
— legno	0,1	0,7	0,7	0,2	1,2	0,6	—	0,1	0,4
— metallurgiche	63,0	15,4	13,8	5,9	2,3	1,4	0,2	1,7	0,5
— meccaniche (escluse riparazioni)	0,8	56,8	14,8	14,5	1,6	1,4	0,5	0,9	1,0
— costruzione mezzi trasporto	0,2	0,2	40,0	6,9	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2
— riparazione autov., motoveicoli, bici, riparazioni meccaniche varie	0,6	0,8	0,6	52,3	1,8	1,0	0,3	1,1	0,9
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1,5	0,8	1,4	0,6	51,9	1,2	0,1	0,4	0,2
— chimiche, affini . . .	2,2	2,9	3,5	2,8	3,9	60,8	0,6	11,3	8,2
— derivati petrolio, carbone	5,3	2,7	2,6	2,5	7,3	6,2	93,9	3,1	4,9
— gomma	0,1	0,4	3,2	0,6	0,3	0,3	—	58,8	0,2
— carta, cartotecnica . .	0,2	0,8	0,6	0,3	1,6	1,8	0,1	1,0	61,5
— poligrafiche, editoriali .	0,3	0,9	1,1	0,3	0,6	1,3	0,1	1,1	0,7
— manifatturiere varie .	0,2	1,3	0,5	0,8	0,2	0,2	—	0,2	0,2
COSTRUZIONI	0,5	0,4	0,4	0,2	0,6	0,5	0,2	0,5	0,4
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	6,7	3,1	2,6	1,6	6,1	6,1	0,7	3,0	6,3
TERZIARIO	15,6	11,4	12,5	9,8	12,2	11,6	2,3	9,3	9,6
TOTALE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue TAV. A.12.

SETTORI	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distr. metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti
AGRICOLTURA E PESCA	0,9	1,3	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	0,8	0,2
INDUSTRIA	87,6	88,9	86,5	93,2	92,5	92,7	17,3	20,7	24,4
ESTRATTIVE	0,2	0,4	2,3	1,5	25,6	0,5	0,1	0,4	0,2
MANIFATTURIERE	84,5	85,6	32,0	17,8	8,6	16,3	14,2	13,8	21,9
— alimentari, bevande .	0,2	0,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	1,1	0,9	0,1	—	—	0,2	0,3	0,5	0,3
— vestiario, abb., arr. .	—	0,1	0,1	—	—	—	0,3	0,7	0,2
— cuoio, calzature . . .	0,2	0,2	—	—	—	—	—	—	—
— legno	0,2	1,2	3,4	0,3	0,1	0,5	0,9	0,7	0,2
— metallurgiche	0,8	4,1	4,6	1,3	0,7	1,3	0,3	0,3	1,0
— meccaniche (escluse riparazioni)	1,0	1,2	3,0	4,2	1,4	1,9	0,7	0,5	1,7
— costruzione mezzi trasporto	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	3,2
— riparazione autov., motoveicoli, bici, riparazioni meccaniche varie	0,6	0,7	0,8	0,3	0,6	0,7	2,2	0,8	2,6
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	0,2	1,5	12,4	0,3	0,1	1,5	0,2	0,7	0,3
— chimiche, affini . . .	6,9	6,0	2,3	1,0	0,9	4,3	1,3	3,0	0,9
— derivati petrolio, carbone	2,7	2,2	2,8	7,8	3,4	4,4	4,5	4,4	8,9
— gomma	0,2	1,3	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,2	1,5
— carta, cartotecnica . .	20,6	1,8	0,5	0,2	0,3	0,3	1,8	0,5	0,4
— poligrafiche, editoriali .	48,3	1,4	0,3	0,5	0,7	0,4	0,6	0,5	0,4
— manifatturiere varie .	1,4	62,0	1,2	1,6	0,1	0,3	0,3	0,6	0,2
COSTRUZIONI	0,3	0,4	50,4	1,4	0,5	9,8	0,7	1,4	1,1
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	2,6	2,5	1,8	72,5	57,8	66,1	2,3	5,1	1,2
TERZIARIO	11,5	9,8	13,2	6,7	7,3	7,2	82,4	78,5	75,4
TOTALE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue TAV. A.12.

SETTORI	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metalliferi stracci, etc.
AGRICOLTURA E PESCA	0,1	—	0,2	0,1	0,2	—
INDUSTRIA	10,8	4,5	15,2	14,2	14,9	6,9
ESTRATTIVE	0,1	—	0,1	0,2	0,2	0,1
MANIFATTURIERE	7,0	3,6	13,4	7,1	10,3	5,8
— alimentari, bevande .	—	—	0,1	—	—	—
— tabacco	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,2	—	0,3	—	0,1	0,2
— vestiario, abb., arr. .	0,4	0,1	0,5	—	—	0,4
— cuoio, calzature . . .	—	—	0,1	—	—	—
— legno	0,3	0,2	0,3	1,5	0,4	—
— metallurgiche	0,4	0,1	0,3	0,5	0,9	0,3
— meccaniche (escluse riparazioni)	1,0	0,2	0,4	0,6	1,8	0,2
— costruzione mezzi trasporto	0,2	—	0,1	0,2	1,9	0,1
— riparazione autov., motoveicoli, bici, riparazioni meccaniche varie	0,9	0,3	0,9	1,7	0,6	0,5
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	0,4	0,1	0,2	0,9	0,7	—
— chimiche, affini . . .	0,4	0,3	1,8	0,5	0,8	1,8
— derivati petrolio, carbone	1,2	0,5	3,7	0,5	1,3	1,8
— gomma	0,1	—	0,3	0,1	0,2	0,2
— carta, cartotecnica . .	0,4	0,5	0,6	0,1	0,6	0,1
— poligrafiche, editoriali .	0,7	1,2	1,8	0,2	0,7	0,2
— manifatturiere varie .	0,4	0,1	2,0	0,3	0,3	—
COSTRUZIONI	2,7	0,4	0,5	5,9	3,3	0,1
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	1,0	0,5	1,2	1,0	1,1	0,9
TERZIARIO	89,1	95,5	84,6	85,7	84,9	93,1
TOTALE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

TAV. A.13 - *Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di reddito provocati da un milione di lire di domanda finale.*
(valori assoluti)

SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario abbigliamento e arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno
AGRICOLTURA E PESCA	16.532	9.505	6.832	367.341	56.119	8.997	7.033	16.188	43.374
INDUSTRIA	47.845	124.212	64.527	70.459	11.355	94.528	287.685	105.366	75.108
ESTRATTIVE	684	1.621	1.340	1.636	127	1.917	1.280	1.810	1.540
MANIFATTURIERE	37.834	117.135	38.684	55.366	9.460	76.163	272.496	90.162	63.470
— alimentari, bevande .	10.059	3.590	240	4.557	697	914	781	8.362	1.578
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	468	32.150	196	878	254	443	209.113	11.262	4.111
— vestiario, abb., arr. . .	214	929	78	321	144	101	137	313	1.077
— cuoio, calzature . . .	55	120	37	63	12	225	5.658	48	639
— legno	532	22.345	442	1.799	465	2.434	2.071	3.004	547
— metallurgiche	735	4.007	6.915	2.242	209	1.243	1.355	1.511	3.441
— meccaniche (escluse riparazioni)	1.659	18.142	9.192	6.883	599	3.370	5.373	6.072	12.050
— costruzione mezzi di trasporto	230	2.088	404	559	42	529	524	453	324
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	2.482	13.127	3.600	5.292	367	4.848	5.369	4.235	2.510
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1.282	766	701	3.203	139	949	870	1.512	4.761
— chimiche, affini . . .	17.102	10.649	11.914	18.006	2.796	49.904	27.919	37.565	26.074
— derivati petrolio, carbone	778	2.864	2.108	1.703	212	1.670	1.372	1.208	937
— gomma	369	958	791	800	60	820	1.460	3.675	1.454
— carta, cartotecnica . .	923	2.680	589	4.710	2.234	3.806	3.927	8.228	1.736
— poligrafiche, editoriali .	718	954	896	3.708	1.112	4.268	4.587	2.159	1.734
— manifatturiere varie .	228	1.766	581	642	118	639	1.980	555	497
COSTRUZIONI	919	1.094	832	1.531	207	1.574	1.496	1.413	865
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	8.408	4.362	23.671	11.926	1.561	14.874	12.413	11.981	9.233
TERZIARIO	45.354	54.576	84.373	73.818	11.309	85.437	107.323	69.490	53.186
TOTALE . . .	109.731	188.293	155.732	511.618	78.783	188.962	402.041	191.044	171.668

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.8.

Segue TAV. A.13.

SETTORI	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autov., moto, cicli, e ripar. mecc. varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica
AGRICOLTURA E PESCA	928	1.411	1.486	909	3.693	13.682	839	2.854	30.903
INDUSTRIA	100.741	146.622	250.079	190.635	184.498	114.331	19.332	154.934	117.360
ESTRATTIVE	19.720	4.913	5.014	2.389	64.350	10.511	4.435	2.774	2.642
MANIFATTURIERE	38.134	119.818	225.149	176.825	79.462	64.539	10.237	130.654	73.493
— alimentari, bevande .	177	268	321	239	338	5.453	451	866	880
— tabacco	—	—	—	—	—	2	—	—	—
— tessili	244	788	3.609	668	702	2.191	83	34.496	2.996
— vestiario, abb., arr. . .	147	350	310	149	128	152	63	100	105
— cuoio, calzature . . .	30	1.359	2.090	397	61	104	12	59	294
— legno	546	4.320	4.441	1.480	7.431	3.369	124	901	2.146
— metallurgiche	1.356	64.801	62.209	26.150	9.779	5.890	699	7.218	2.020
— meccaniche (escluse riparazioni)	4.151	2.549	87.424	84.087	8.434	7.761	2.563	5.096	5.180
— costruzione mezzi di trasporto	742	703	739	30.263	1.262	688	155	649	620
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	3.425	5.101	4.214	2.211	10.880	6.019	1.330	6.521	5.466
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	7.731	4.431	8.066	3.367	1.086	6.395	291	2.098	1.197
— chimiche, affini . . .	11.214	15.108	19.353	15.141	20.143	3.733	2.860	58.428	41.577
— derivati petrolio, carbone	4.176	2.230	2.256	2.120	5.956	4.963	148	2.502	3.896
— gomma	685	2.310	18.122	3.137	1.315	1.424	228	476	1.161
— carta, cartotecnica . .	905	3.603	2.691	1.453	7.401	8.149	296	4.357	1.515
— poligrafiche, editoriali .	1.859	5.322	6.494	1.879	3.550	7.109	746	5.996	3.573
— manifatturiere varie .	746	6.575	2.810	4.084	996	1.137	188	891	867
COSTRUZIONI	3.046	2.315	2.472	1.263	3.338	2.874	978	3.063	2.287
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	39.841	19.576	17.444	10.158	37.348	36.407	3.682	18.443	38.938
TERZIARIO	124.725	94.439	111.185	81.998	100.320	94.443	17.636	76.752	77.712
TOTALE . . .	226.394	242.472	362.750	273.542	288.511	222.456	37.807	234.540	225.975

Segue TAV. A.13.

SETTORI	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti
AGRICOLTURA E PESCA	8.564	11.462	3.300	915	2.159	1.191	2.600	7.221	1.875
INDUSTRIA	190.102	129.045	193.563	82.091	266.566	160.831	70.614	91.654	84.815
ESTRATTIVE	1.655	3.084	20.881	12.062	215.993	3.831	1.122	3.601	1.407
MANIFATTURIERE	170.173	108.457	159.780	55.140	30.050	65.006	51.461	49.839	70.147
— alimentari, bevande .	596	2.211	260	138	107	306	466	626	328
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	4
— tessili	6.134	4.691	569	227	195	815	1.521	2.866	1.459
— vestiario, abb., arr. . .	128	284	265	72	78	87	993	2.653	866
— cuoio, calzature . . .	1.136	1.197	102	91	38	48	57	76	192
— legno	1.120	7.237	21.710	1.863	376	2.773	5.607	4.085	1.380
— metallurgiche	3.440	17.334	19.736	5.035	2.848	5.534	1.173	1.148	3.916
— meccaniche (escluse riparazioni)	5.705	6.497	17.205	21.999	7.487	10.105	3.340	2.526	8.731
— costruzione mezzi di trasporto	529	530	711	220	380	421	969	410	12.905
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	4.049	4.446	5.031	1.607	3.753	4.304	12.444	4.594	15.523
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1.080	7.991	68.553	1.469	594	7.988	1.004	3.474	1.348
— chimiche, affini . . .	36.953	30.766	12.317	4.721	4.782	22.399	6.540	15.045	4.330
— derivati petrolio, carbone	2.252	1.801	2.345	6.028	2.746	3.568	3.488	3.429	6.956
— gomma	900	6.714	1.085	478	708	1.588	1.846	1.238	7.706
— carta, cartotecnica . .	96.998	8.220	2.167	1.029	1.244	1.504	7.694	2.135	1.617
— poligrafiche, editoriali .	1.847	7.955	1.742	2.658	4.032	1.999	2.940	2.567	1.913
— manifatturiere varie .	7.306	583	5.982	7.505	682	1.567	1.379	2.967	973
COSTRUZIONI	1.756	2.229	1.238	8.003	2.549	57.504	4.046	7.779	6.142
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	16.518	15.275	11.664	6.886	17.974	34.490	13.985	30.435	7.119
TERZIARIO	98.344	79.375	113.300	52.844	60.527	60.418	81.616	70.417	66.426
TOTALE . .	297.010	219.882	310.163	135.850	329.252	222.440	154.830	169.292	153.116

Segue TAV. A.13.

SETTORI	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero rottami metallici, stracci, etc.
AGRICOLTURA E PESCA	713	411	2.083	950	2.147	359
INDUSTRIA	51.563	20.727	60.753	75.387	70.326	26.232
ESTRATTIVE	878	230	1.055	1.542	1.409	423
MANIFATTURIERE	29.980	15.435	49.848	35.358	44.128	20.389
— alimentari, bevande .	60	31	227	63	96	113
— tabacco	—	—	—	—	—	—
— tessili	1.122	248	1.498	178	316	927
— vestiario, abb., arr. . .	1.538	189	1.858	106	149	1.366
— cuoio, calzature . . .	64	27	282	35	181	30
— legno	1.691	955	1.474	9.021	2.504	245
— metallurgiche	1.648	347	1.056	1.838	3.591	1.032
— meccaniche (escluse riparazioni)	5.295	1.225	2.239	2.984	9.226	958
— costruzione mezzi di trasporto	786	165	406	598	7.092	215
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	4.910	1.511	5.240	9.957	3.213	3.042
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	2.108	331	879	4.671	3.653	218
— chimiche, affini . . .	1.732	1.196	8.769	2.522	4.043	8.455
— derivati petrolio, carbone	871	332	2.787	368	1.051	1.373
— gomma	638	177	1.462	215	961	720
— carta, cartotecnica . .	1.633	2.215	2.714	549	2.757	510
— poligrafiche, editoriali .	3.835	6.017	9.512	1.039	3.954	1.008
— manifatturiere varie .	2.049	469	9.445	1.214	1.341	177
COSTRUZIONI	14.866	2.015	2.985	32.555	18.395	490
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	5.839	3.047	6.865	5.932	6.394	4.930
TERZIARIO	87.077	46.197	33.598	55.476	96.819	118.395
TOTALE . . .	139.353	67.335	96.434	131.813	169.292	144.986

TAV. A.14 - *Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di reddito provocati da un milione di lire di domanda finale.*

(valori percentuali)

SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario abbigliamento e arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno
AGRICOLTURA E PESCA	15,1	5,0	4,4	71,8	71,2	4,8	1,7	8,5	25,3
INDUSTRIA	43,6	66,0	41,4	13,8	14,4	50,0	71,6	55,1	43,7
ESTRATTIVE	0,6	0,9	0,9	0,3	0,2	1,0	0,3	0,9	0,9
MANIFATTURIERE	34,5	62,2	24,8	10,8	11,9	40,3	67,8	47,2	36,9
— alimentari, bevande .	9,2	1,9	0,2	0,9	0,9	0,5	0,2	4,4	0,9
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,4	17,1	0,1	0,2	0,3	0,2	52,1	5,9	2,4
— vestiario, abb., arr. . .	0,2	0,5	0,1	0,1	0,2	0,1	...	0,2	0,6
— cuoio, calzature . . .	0,1	0,1	—	—	...	0,1	1,5	...	0,4
— legno	0,5	11,9	0,3	0,4	0,6	1,3	0,5	1,6	0,3
— metallurgiche	0,7	2,1	4,3	0,4	0,3	0,7	0,3	0,8	2,0
— meccaniche (escluse riparazioni)	1,5	9,6	5,8	1,3	0,8	1,8	1,3	3,2	7,0
— costruzione mezzi di trasporto	0,2	1,1	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	2,3	7,0	2,3	1,0	0,5	2,6	1,3	2,2	1,5
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1,2	0,4	0,5	0,6	0,2	0,5	0,2	0,8	2,8
— chimiche, affini . . .	15,5	5,7	7,6	3,6	3,4	26,3	7,0	19,7	15,2
— derivati petrolio, carbone	0,7	1,5	1,4	0,3	0,3	0,9	0,3	0,6	0,5
— gomma	0,3	0,5	0,5	0,2	0,1	0,4	0,4	1,9	0,8
— carta, cartotecnica . .	0,8	1,4	0,4	0,9	2,7	2,0	1,0	4,3	1,0
— poligrafiche, editoriali .	0,7	0,5	0,6	0,7	1,4	2,3	1,1	1,1	1,0
— manifatturiere varie .	0,2	0,9	0,4	0,1	0,1	0,3	0,5	0,3	0,3
COSTRUZIONI	0,8	0,6	0,5	0,3	0,3	0,8	0,4	0,7	0,5
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	7,7	2,3	15,2	2,4	2,0	7,9	3,1	6,3	5,4
TERZIARIO	41,3	29,0	54,2	14,4	14,4	45,2	26,7	36,4	31,0
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.13.

Segue TAV. A.14.

SETTORI	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autov., motov., cicli e rip. mecc. varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica
AGRICOLTURA E PESCA	0,4	0,6	0,4	0,3	1,3	6,2	2,2	1,2	13,7
INDUSTRIA	44,5	60,5	68,9	69,7	63,9	51,4	51,1	66,1	51,9
ESTRATTIVE	8,7	2,0	1,4	0,9	22,3	4,7	11,7	1,2	1,2
MANIFATTURIERE	16,8	49,4	62,0	64,6	27,5	29,0	27,1	55,7	32,5
— alimentari, bevande .	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,5	1,2	0,4	0,4
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,1	0,3	1,0	0,2	0,2	1,0	0,2	14,6	1,3
— vestiario, abb., arr. . .	0,1	0,1	0,1	0,1	...	0,1	0,2	...	...
— cuoio, calzature . . .	...	0,6	0,6	0,1	...	...	...	...	0,1
— legno	0,2	1,8	1,2	0,5	2,6	1,5	0,3	0,4	0,9
— metallurgiche	0,6	26,7	17,1	9,6	3,4	2,6	1,8	3,1	0,9
— meccaniche (escluse riparazioni)	1,8	1,1	24,1	30,8	2,9	3,5	6,8	2,2	2,3
— costruzione mezzi di trasporto	0,3	0,3	0,2	11,1	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	1,5	2,1	1,2	0,8	3,8	2,7	3,5	2,8	2,4
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	3,4	1,8	2,2	1,2	0,4	2,9	0,8	0,9	0,5
— chimiche, affini . . .	5,1	6,2	5,3	5,5	7,0	1,7	7,6	24,8	18,5
— derivati petrolio, carbone	1,8	0,9	0,6	0,8	2,1	2,2	0,4	1,1	1,7
— gomma	0,3	1,0	5,0	1,1	0,5	0,6	0,6	0,2	0,5
— carta, cartotecnica . .	0,4	1,5	0,7	0,5	2,6	3,7	0,8	1,9	0,7
— poligrafiche, editoriali .	0,8	2,2	1,8	0,7	1,2	3,2	2,0	2,6	1,6
— manifatturiere varie .	0,3	2,7	0,8	1,5	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4
COSTRUZIONI	1,3	1,0	0,7	0,5	1,2	1,3	2,6	1,3	1,0
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	17,7	8,1	4,8	3,7	12,9	16,4	9,7	7,9	17,2
TERZIARIO	55,1	38,9	30,7	30,0	34,8	42,4	46,7	32,7	34,4
TOTALE . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue TAV. A.14.

SETTORI	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti
AGRICOLTURA E PESCA	2,9	5,2	1,1	0,7	0,7	0,5	1,7	4,3	1,2
INDUSTRIA	64,0	58,7	62,4	60,4	81,0	72,3	45,6	54,1	55,4
ESTRATTIVE	0,6	1,4	6,7	8,8	65,6	1,7	0,7	2,1	0,9
MANIFATTURIERE	57,2	49,4	51,5	40,6	9,1	29,2	33,2	29,4	45,9
— alimentari, bevande .	0,2	1,0	0,1	0,1	...	0,1	0,3	0,4	0,2
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	...
— tessili	2,1	2,1	0,2	0,2	0,1	0,4	1,0	1,7	1,0
— vestiario, abb., arr. . .	...	0,1	0,1	0,1	...	...	0,6	1,6	0,6
— cuoio, calzature . . .	0,4	0,5	...	0,1	...	...	...	...	0,1
— legno	0,4	3,3	7,0	1,4	0,1	1,2	3,6	2,4	0,9
— metallurgiche	1,2	8,0	6,4	3,7	0,9	2,5	0,8	0,7	2,6
— meccaniche (escluse riparazioni)	1,9	2,9	5,5	16,1	2,3	4,6	2,2	1,5	5,7
— costruzione mezzi di trasporto	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,6	0,2	8,5
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	1,4	2,0	1,6	1,2	1,1	1,9	8,0	2,7	10,2
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	0,4	3,6	22,1	1,1	0,2	3,6	0,6	2,1	0,9
— chimiche, affini . . .	12,3	14,1	4,0	3,5	1,5	10,1	4,2	8,8	2,8
— derivati petrolio, carbone	0,8	0,8	0,8	4,3	0,8	1,6	2,3	2,0	4,5
— gomma	0,3	3,1	0,3	0,4	0,2	0,7	1,2	0,7	5,0
— carta, cartotecnica . .	32,6	3,8	0,7	0,8	0,4	0,7	5,0	1,3	1,1
— poligrafiche, editoriali .	0,6	3,6	0,6	2,0	1,2	0,9	1,9	1,5	1,2
— manifatturiere varie .	2,4	0,3	1,9	5,4	0,2	0,7	0,9	1,8	0,6
COSTRUZIONI	0,6	1,0	0,4	5,9	0,8	25,9	2,6	4,6	4,0
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	5,6	6,9	3,8	5,1	5,5	15,5	9,1	18,0	4,6
TERZIARIO	33,1	36,1	36,5	38,9	18,3	27,2	52,7	41,6	43,4
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue TAV. A.14.

SETTORI	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero rottami metallici stracci, etc.
AGRICOLTURA E PESCA	0,5	0,6	2,2	0,7	1,3	0,2
INDUSTRIA	37,0	30,8	63,0	57,2	41,5	18,1
ESTRATTIVE	0,6	0,3	1,1	1,2	0,8	0,3
MANIFATTURIERE	21,5	23,0	51,7	26,8	26,1	14,1
— alimentari, bevande .	...	...	0,2	...	0,1	0,1
— tabacco	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,8	0,4	1,6	0,1	0,2	0,6
— vestiario, abb., arr. . .	1,1	0,3	1,9	0,1	0,1	0,9
— cuoio, calzature . . .	...	...	0,3	...	0,1	...
— legno	1,2	1,4	1,5	6,8	1,5	0,2
— metallurgiche	1,2	0,5	1,1	1,4	2,1	0,7
— meccaniche (escluse riparazioni)	3,8	1,8	2,3	2,3	5,4	0,7
— costruzione mezzi di trasporto	0,6	0,2	0,4	0,5	4,2	0,1
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	3,5	2,2	5,4	7,6	1,9	2,1
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1,5	0,5	0,9	3,5	2,2	0,2
— chimiche, affini . . .	1,2	1,8	9,1	1,9	2,4	5,9
— derivati petrolio, carbone	0,6	0,5	2,9	0,3	0,6	0,9
— gomma	0,5	0,3	1,5	0,2	0,6	0,5
— carta, cartotecnica . .	1,2	3,4	2,8	0,4	1,6	0,4
— poligrafiche, editoriali .	2,8	9,0	10,0	0,8	2,3	0,7
— manifatturiere varie .	1,5	0,7	9,8	0,9	0,8	0,1
COSTRUZIONI	10,7	3,0	3,1	24,7	10,8	0,3
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	4,2	4,5	7,1	4,5	3,8	3,4
TERZIARIO	62,5	68,6	34,8	42,1	57,2	81,7
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

TAV. A.15 - *Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di lavoro provocati da mille miliardi di lire di domanda finale.*

(valori assoluti)

SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario abbigliamento e arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno
AGRICOLTURA E PESCA	13.741	7.899	5.674	305.283	46.580	7.474	5.845	13.454	36.006
INDUSTRIA	17.469	73.066	19.930	27.060	4.330	33.058	173.799	42.146	29.769
ESTRATTIVE	287	681	563	687	53	805	538	760	647
MANIFATTURIERE	15.036	71.091	15.518	23.543	3.904	29.126	170.557	38.800	27.255
— alimentari, bevande .	3.822	1.364	91	1.731	265	347	297	3.178	600
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	318	21.862	133	597	173	302	142.197	7.658	2.795
— vestiario, abb., arr. . .	235	1.022	86	353	158	111	151	344	1.185
— cuoio, calzature . . .	51	110	34	58	11	207	5.205	44	588
— legno	479	20.111	398	1.619	419	2.191	1.864	2.704	492
— metallurgiche	250	1.362	2.351	762	71	423	461	514	1.170
— meccaniche (escluse riparazioni)	730	7.982	4.044	3.029	264	1.483	2.364	2.672	5.302
— costruzione mezzi di trasporto	90	814	158	218	16	206	204	177	126
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	1.837	9.714	2.664	3.916	272	3.588	3.973	3.134	1.857
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	731	437	400	1.826	79	541	496	862	2.714
— chimiche, affini . . .	5.644	3.514	3.932	5.942	923	16.468	9.213	12.396	8.604
— derivati petrolio, carbone	117	430	316	255	32	251	206	181	141
— gomma	89	230	190	192	14	197	350	882	349
— carta, cartotecnica . .	369	1.072	236	1.884	894	1.522	1.571	3.291	694
— poligrafiche, editoriali .	165	219	206	853	256	982	1.055	497	399
— manifatturiere varie .	109	848	279	308	57	307	950	266	239
COSTRUZIONI	551	656	499	919	124	944	898	848	519
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	1.595	638	3.350	1.911	249	2.183	1.806	1.738	1.348
TERZIARIO	15.868	18.895	23.655	27.213	4.001	28.702	39.773	24.514	16.937
TOTALE . . .	47.078	99.860	49.259	359.556	54.911	69.234	219.417	80.114	82.712

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.9.

Segue TAV. A.15.

SETTORI	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autov., motov., cicli e ripar. mecc. varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica
AGRICOLTURA E PESCA	776	1.186	1.242	764	3.073	11.386	698	2.376	25.656
INDUSTRIA	31.934	53.865	97.557	75.918	70.363	39.999	7.401	64.755	37.128
ESTRATTIVE	8.282	2.063	2.106	1.003	27.027	4.415	1.863	1.165	1.110
MANIFATTURIERE	16.071	47.585	91.451	72.695	35.799	28.402	4.396	59.052	29.050
— alimentari, bevande .	67	102	122	91	128	2.072	171	329	334
— tabacco	—	—	—	—	—	1	—	—	—
— tessili	166	536	2.454	454	477	1.490	56	23 457	2.037
— vestiario, abb., arr. . .	162	385	341	164	141	167	69	110	116
— cuoio, calzature . . .	28	1.250	1.923	365	56	96	11	54	270
— legno	491	3.888	3.997	1.332	6.688	3.032	112	811	1.931
— metallurgiche	461	22.032	21.151	8.891	3.325	2.003	238	2.454	687
— meccaniche (escluse riparazioni)	1.826	1.121	38.467	36.998	3.711	3.415	1.128	2.242	2.279
— costruzione mezzi di trasporto	289	274	288	11.803	492	268	60	253	242
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	2.535	3.775	3.118	1.637	8.051	4.454	984	4.826	4.045
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	4.407	2.526	4.598	1.919	619	3.645	166	1.196	682
— chimiche, affini . . .	3.701	4.986	6.386	4.997	6.647	1.232	944	19.281	13.720
— derivati petrolio, carbone	626	335	338	318	893	744	22	375	584
— gomma	164	554	4.349	753	316	342	55	114	279
— carta, cartotecnica . .	362	1.441	1.076	581	2.960	3.260	118	1.743	606
— poligrafiche, editoriali .	428	1.224	1.494	432	817	1.635	172	1.379	822
— manifatturiere varie .	358	3.156	1.349	1.960	478	546	90	428	416
COSTRUZIONI	1.828	1.389	1.483	758	2.003	1.724	587	1.838	1.372
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	5.753	2.828	2.517	1.462	5.534	5.458	555	2.700	5.596
TERZIARIO	41.293	32.415	37.685	29.676	33.124	33.626	5.283	26.311	26.264
TOTALE . . .	74.003	87.466	136.484	106.358	106.560	85.011	13.382	93.442	89.048

Segue TAV. A.15.

SETTORI	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distr. metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti
AGRICOLTURA E PESCA	7.124	10.202	2.752	773	1.795	993	2.163	6.001	1.651
INDUSTRIA	73.702	51.039	97.825	33.764	106.928	68.648	31.931	35.523	37.155
ESTRATTIVE	695	1.295	8.770	5.066	90.717	1.609	471	1.512	591
MANIFATTURIERE	69.567	46.193	86.582	22.752	12.071	27.658	26.969	24.537	31.828
— alimentari, bevande .	226	840	99	52	41	116	177	238	125
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	3
— tessili	4.171	3.190	387	154	133	554	1.034	1.949	992
— vestiario, abb., arr. . .	141	312	292	79	86	96	1.092	2.918	953
— cuoio, calzature . . .	1.045	1.101	94	84	35	44	52	70	177
— legno	1.008	6.513	19.539	1.677	338	2.496	5.046	3.677	1.242
— metallurgiche	1.170	5.894	6.710	1.712	968	1.882	399	390	1.331
— meccaniche (escluse riparazioni)	2.510	2.859	7.570	9.680	3.294	4.446	1.470	1.111	3.842
— costruzione mezzi di trasporto	206	207	277	86	148	164	378	160	5.033
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	2.996	3.290	3.723	1.189	2.777	3.185	9.209	3.400	11.487
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	616	4.555	39.075	837	339	4.553	572	1.980	768
— chimiche, affini . . .	12.194	10.153	4.065	1.558	1.578	7.392	2.158	4.965	1.429
— derivati petrolio, carbone	338	270	352	904	412	535	523	514	1.043
— gomma	216	1.611	260	115	170	381	443	297	1.849
— carta, cartotecnica . .	38.799	3.288	867	412	498	602	3.078	854	647
— poligrafiche, editoriali .	424	1.830	401	611	927	460	676	590	440
— manifatturiere varie .	3.507	280	2.871	3.602	327	752	662	1.424	467
COSTRUZIONI	1.054	1.337	743	4.802	1.529	34.502	2.428	4.667	3.685
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	2.386	2.214	1.730	1.144	2.611	4 879	2 063	4.807	1.051
TERZIARIO	32.982	28.301	31.911	16.017	20.402	18.823	28 718	24.707	19.096
TOTALE . . .	113.808	89.542	132.488	50.554	129.125	88.464	62.812	66.231	57.902

Segue TAV. A.15.

SETTORI	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metalliferi, stracci, etc.
AGRICOLTURA E PESCA	599	343	1.745	791	1.785	299
INDUSTRIA	25.610	8.032	25.328	43.643	32.287	10.521
ESTRATTIVE	369	97	443	648	592	178
MANIFATTURIERE	15.466	6.284	22.087	22.595	19.721	9.347
— alimentari, bevande .	23	12	86	24	36	43
— tabacco	—	—	—	—	—	—
— tessili	763	169	1.019	121	215	630
— vestiario, abb., arr. . .	1.692	208	2.044	117	164	1.503
— cuoio, calzature . . .	59	25	259	32	167	28
— legno	1.522	860	1.327	8.119	2.254	221
— metallurgiche	560	118	359	625	1.221	351
— meccaniche (escluse riparazioni)	2.330	539	985	1.313	4.059	422
— costruzione mezzi di trasporto	307	64	158	233	2.766	84
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	3.633	1.118	3.878	7.368	2.378	2.251
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1.202	189	501	2.662	2.082	124
— chimiche, affini . . .	572	395	2.894	832	1.334	2.790
— derivati petrolio, carbone	131	50	418	55	158	206
— gomma	153	42	351	52	231	173
— carta, cartotecnica . .	653	886	1.086	220	1.103	204
— poligrafiche, editoriali .	882	1.384	2.188	239	909	232
— manifatturiere varie .	984	225	4.534	583	644	85
COSTRUZIONI	8.919	1.209	1.791	19.533	11.037	294
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	856	442	1.007	867	937	702
TERZIARIO	28.559	20.565	10.846	22.860	29.360	21.964
TOTALE . . .	54.768	28.940	37.919	67.294	63.432	32.784

TAV. A.16 - *Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di lavoro provocati da mille miliardi di lire di domanda finale.*

(valori percentuali)

SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno
AGRICOLTURA E PESCA	29,2	7,9	11,5	84,9	84,8	10,8	2,7	16,8	43,5
INDUSTRIA	37,1	73,2	40,5	7,5	7,9	47,7	79,2	52,6	36,0
ESTRATTIVE	0,6	0,7	1,1	0,2	0,1	1,2	0,2	0,9	0,8
MANIFATTURIERE	31,9	71,2	31,6	6,5	7,1	42,1	77,7	48,4	33,0
— alimentari, bevande .	8,1	1,4	0,2	0,5	0,5	0,5	0,1	4,0	0,7
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,7	22,0	0,3	0,2	0,3	0,4	64,8	9,6	3,4
— vestiario, abb., arr. . .	0,5	1,0	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,4	1,4
— cuoio, calzature . . .	0,1	0,1	0,1	—	—	0,3	2,4	0,1	0,7
— legno	1,0	20,2	0,8	0,5	0,8	3,2	0,8	3,4	0,6
— metallurgiche	0,5	1,4	4,8	0,2	0,1	0,6	0,2	0,6	1,4
— meccaniche (escluse riparazioni)	1,6	8,0	8,2	0,8	0,5	2,1	1,1	3,3	6,4
— costruzione mezzi di trasporto	0,2	0,8	0,3	0,1	—	0,3	0,1	0,2	0,2
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	3,9	9,7	5,4	1,0	0,5	5,2	1,8	3,9	2,2
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1,6	0,4	0,8	0,5	0,1	0,8	0,2	1,1	3,3
— chimiche, affini . . .	11,9	3,5	8,0	1,6	1,7	23,8	4,2	15,5	10,5
— derivati petrolio, carbone	0,2	0,4	0,6	0,1	0,1	0,4	0,1	0,2	0,2
— gomma	0,2	0,2	0,4	0,1	—	0,3	0,2	1,1	0,4
— carta, cartotecnica . .	0,8	1,1	0,5	0,5	1,6	2,2	0,7	4,1	0,8
— poligrafiche, editoriali .	0,4	0,2	0,4	0,2	0,5	1,4	0,5	0,6	0,5
— manifatturiere varie .	0,2	0,8	0,6	0,1	0,1	0,4	0,4	0,3	0,3
COSTRUZIONI	1,2	0,7	1,0	0,3	0,2	1,3	0,4	1,1	0,6
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	3,4	0,6	6,8	0,5	0,5	3,1	0,9	2,2	1,6
TERZIARIO	33,7	18,9	48,0	7,6	7,3	41,5	18,1	30,6	20,5
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.15.

Segue TAV. A.16.

SETTORI	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli motov. cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica
AGRICOLTURA E PESCA	1,0	1,4	0,9	0,7	2,9	13,4	5,2	2,5	28,8
INDUSTRIA	43,2	61,5	71,5	71,4	66,0	47,0	55,3	69,3	41,7
ESTRATTIVE	11,2	2,4	1,5	0,9	25,3	5,2	13,9	1,2	1,2
MANIFATTURIERE	21,7	54,3	67,1	68,4	33,6	33,4	32,9	63,2	32,7
— alimentari, bevande .	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,4	1,3	0,4	0,4
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,2	0,6	1,8	0,4	0,4	1,8	0,4	25,0	2,3
— vestiario, abb., arr. . .	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,5	0,1	0,1
— cuoio, calzature . . .	—	1,4	1,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
— legno	0,7	4,4	2,9	1,3	6,3	3,6	0,8	0,9	2,2
— metallurgiche	0,6	25,3	15,5	8,4	3,1	2,4	1,8	2,6	0,8
— meccaniche (escluse riparazioni)	2,5	1,3	28,3	34,9	3,5	4,0	8,4	2,4	2,6
— costruzione mezzi di trasporto	0,4	0,3	0,2	11,1	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	3,4	4,3	2,3	1,5	7,6	5,3	7,4	5,2	4,5
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	6,0	2,9	3,4	1,8	0,6	4,3	1,2	1,3	0,8
— chimiche, affini . . .	5,0	5,7	4,7	4,7	6,2	1,4	7,1	20,5	15,3
— derivati petrolio, carbone	0,8	0,4	0,2	0,3	0,8	0,9	0,2	0,4	0,7
— gomma	0,2	0,6	3,2	0,7	0,3	0,4	0,4	0,1	0,3
— carta, cartotecnica . .	0,5	1,6	0,8	0,5	2,8	3,8	0,9	1,9	0,7
— poligrafiche, editoriali .	0,6	1,4	1,1	0,4	0,8	1,9	1,3	1,5	0,9
— manifatturiere varie .	0,5	3,6	1,0	1,8	0,4	0,6	0,7	0,5	0,5
COSTRUZIONI	2,5	1,6	1,1	0,7	1,9	2,0	4,4	2,0	1,5
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	7,8	3,2	1,8	1,4	5,2	6,4	4,1	2,9	6,3
TERZIARIO	55,8	37,1	27,6	27,9	31,1	39,6	39,5	28,2	29,5
TOTALE . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue TAV. A.16.

SETTORI	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti
AGRICOLTURA E PESCA	6,3	11,4	2,1	1,5	1,4	1,1	3,4	9,1	2,8
INDUSTRIA	64,7	57,0	73,8	66,8	82,8	77,6	50,9	53,6	64,2
ESTRATTIVE	0,6	1,4	6,5	10,0	70,3	1,8	0,7	2,3	1,0
MANIFATTURIERE	61,1	51,6	65,4	45,0	9,3	31,3	43,0	37,0	55,0
— alimentari, bevande .	0,2	0,9	0,1	0,1	—	0,1	0,3	0,4	0,2
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	3,7	3,6	0,3	0,3	0,1	0,6	1,6	2,9	1,7
— vestiario, abb., arr. .	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	1,7	4,4	1,6
— cuoio, calzature . . .	0,9	1,2	0,1	0,2	—	—	0,1	0,1	0,3
— legno	0,9	7,3	14,7	3,3	0,3	2,8	8,1	5,6	2,1
— metallurgiche	1,0	6,6	5,1	3,4	0,7	2,1	0,6	0,6	2,3
— meccaniche (escluse riparazioni)	2,2	3,2	5,7	19,0	2,5	5,1	2,3	1,7	6,7
— costruzione mezzi di trasporto	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,6	0,2	8,7
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	2,6	3,7	2,8	2,4	2,2	3,6	14,8	5,1	19,9
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	0,5	5,1	29,4	1,7	0,3	5,1	0,9	3,0	1,3
— chimiche, affini . . .	10,7	11,4	3,1	3,1	1,2	8,5	3,4	7,4	2,5
— derivati petrolio, carbone	0,3	0,3	0,3	1,8	0,3	0,6	0,8	0,8	1,8
— gomma	0,2	1,8	0,2	0,2	0,1	0,4	0,7	0,4	3,2
— carta, cartotecnica . .	34,1	3,7	0,7	0,8	0,4	0,7	4,9	1,3	1,1
— poligrafiche, editoriali .	0,4	2,0	0,3	1,2	0,7	0,5	1,1	0,9	0,8
— manifatturiere varie .	3,1	0,3	2,2	7,1	0,3	0,9	1,1	2,2	0,8
COSTRUZIONI	0,9	1,5	0,6	9,5	1,2	39,0	3,9	7,0	6,4
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	2,1	2,5	1,3	2,3	2,0	5,5	3,3	7,3	1,8
TERZIARIO	29,0	31,6	24,1	31,7	15,8	21,3	45,7	37,3	33,0
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue TAV. A.16.

SETTORI	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici stracci, etc.
AGRICOLTURA E PESCA	1,1,	1,2	4,6	1,1	2,8	0,9
INDUSTRIA	46,8	27,8	66,8	64,9	50,9	32,1
ESTRATTIVE	0,7	0,3	1,2	1,0	0,9	0,5
MANIFATTURIERE	28,2	21,8	58,2	33,6	31,1	28,6
— alimentari, bevande .	—	—	0,2	—	0,1	0,1
— tabacco	—	—	—	—	—	—
— tessili	1,4	0,6	2,7	0,2	0,3	1,9
— vestiario, abb., arr. . .	3,1	0,7	5,4	0,2	0,3	4,6
— cuoio, calzature . . .	0,1	0,1	0,7	—	0,3	0,1
— legno	2,8	3,0	3,5	12,1	3,6	0,7
— metallurgiche	1,0	0,4	0,9	0,9	1,9	1,1
— meccaniche (escluse riparazioni)	4,3	1,9	2,6	2,0	6,4	1,3
— costruzione mezzi di trasporto	0,6	0,2	0,4	0,3	4,4	0,3
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	6,6	3,9	10,2	10,9	3,7	6,9
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	2,2	0,7	1,3	4,0	3,3	0,4
— chimiche, affini . . .	1,0	1,4	7,6	1,2	2,1	8,5
— derivati petrolio, carbone	0,2	0,2	1,1	0,1	0,2	0,6
— gomma	0,3	0,1	0,9	0,1	0,4	0,5
— carta, cartotecnica . .	1,2	3,1	2,9	0,3	1,7	0,6
— poligrafiche, editoriali .	1,6	4,7	5,8	0,4	1,4	0,7
— manifatturiere varie .	1,8	0,8	12,0	0,9	1,0	0,3
COSTRUZIONI	16,3	4,2	4,7	29,0	17,4	0,9
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	1,6	1,5	2,7	1,3	1,5	2,1
TERZIARIO	52,1	71,0	28,6	34,0	46,3	67,0
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

TAV. A.17 - *Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di capitale provocati da un milione di lire di domanda finale.*

(valori assoluti)

SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario, abbigliamento, arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno
AGRICOLTURA E PESCA	44.219	25.424	18.283	982.582	150.217	24.074	18.813	43.299	116.094
INDUSTRIA	92.554	157.160	153.019	126.660	20.168	156.951	455.972	170.920	122.663
ESTRATTIVE	1.369	3.249	2.686	3.278	253	3.841	2.567	3.626	3.087
MANIFATTURIERE	46.163	135.771	55.973	69.363	12.876	91.434	402.344	118.162	81.511
— alimentari, bevande .	12.391	4.422	295	5.611	859	1.125	963	10.303	1.945
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	738	50.757	309	1.386	402	701	330.139	17.780	6.489
— vestiario, abb., arr. . .	121	527	44	182	81	57	78	177	611
— cuoio, calzature . . .	26	56	18	30	6	107	2.684	22	303
— legno	328	13.754	272	1.107	287	1.498	1.275	1.849	336
— metallurgiche	2.316	12.615	21.775	7.058	658	3.918	4.270	4.760	10.837
— meccaniche (escluse riparazioni)	1.435	15.685	7.947	5.952	519	2.914	4.646	5.251	10.419
— costruzione mezzi di trasporto	319	2.886	560	773	57	730	723	628	447
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	948	5.015	1.375	2.022	140	1.852	2.051	1.618	959
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	2.095	1.252	1.146	5.232	226	1.550	1.421	2.470	7.776
— chimiche, affini . .	20.571	12.808	14.331	21.657	3.364	60.023	33.580	45.181	31.360
— derivati petrolio, carbone	1.296	4.764	3.501	2.825	355	2.781	2.282	2.005	1.562
— gomma	622	1.607	1.328	1.342	98	1.377	2.446	6.163	2.439
— carta, cartotecnica . .	1.911	5.552	1.222	9.757	4.630	7.883	8.136	17.044	3.594
— poligrafiche, editoriali .	630	836	786	3.254	977	3.747	4.025	1.896	1.522
— manifatturiere varie .	416	3.235	1.064	1.175	217	1.171	3.625	1.015	912
COSTRUZIONI	166	198	150	277	37	285	271	256	156
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	44.856	17.942	94.210	53.742	7.002	61.391	50.790	48.876	37.909
TERZIARIO	45.760	75.082	85.479	102.702	11.195	106.031	119.186	85.383	65.248
TOTALE . . .	182.533	257.666	256.781	1.211.944	181.580	287.056	593.971	299.602	304.005

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.10.

Segue TAV. A.17.

SETTORI	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli motov. cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica
AGRICOLTURA E PESCA	2.472	3.751	3.959	2.418	9.872	36.566	2.243	7.626	82.710
INDUSTRIA	252.153	361.223	452.404	291.044	393.743	266.748	36.773	263.309	252.444
ESTRATTIVE	39.515	9.843	10.048	4.786	128.951	21.065	8.889	5.558	5.296
MANIFATTURIERE	50.299	271.431	371.125	244.914	108.559	91.672	12.100	181.266	89.361
— alimentari, bevande .	217	331	396	295	415	6.717	554	1.067	1.083
— tabacco	—	—	—	—	—	3	—	—	—
— tessili	385	1.244	5.697	1.054	1.107	3.459	130	54.460	4.729
— vestiario, abb., arr. . .	84	199	176	85	73	86	36	57	60
— cuoio, calzature . . .	14	645	992	188	29	50	6	28	139
— legno	336	2.659	2.734	911	4.574	2.074	77	555	1.321
— metallurgiche	4.271	204.063	195.903	82.349	30.796	18.552	2.204	22.729	6.363
— meccaniche (escluse riparazioni)	3.588	2.202	75.591	72.705	7.292	6.710	2.217	4.406	4.478
— costruzione mezzi di trasporto	1.025	972	1.021	41.850	1.744	950	213	897	858
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	1.309	1.949	1.610	845	4.157	2.300	508	2.492	2.088
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	12.627	7.238	13.175	5.499	1.773	10.444	476	3.427	1.954
— chimiche, affini . .	13.489	18.173	23.276	18.213	24.227	4.490	3.441	70.275	50.007
— derivati petrolio, carbone	6.935	3.711	3.744	3.523	9.893	8.242	244	4.154	6.470
— gomma	1.146	3.871	30.390	5.262	2.208	2.390	384	798	1.950
— carta, cartotecnica . .	1.874	7.463	5.573	3.009	15.330	16.884	611	9.027	3.138
— poligrafiche, editoriali .	1.633	4.670	5.700	1.648	3.117	6.238	656	5.261	3.136
— manifatturiere varie .	1.366	12.041	5.147	7.478	1.824	2.083	343	1.633	1.587
COSTRUZIONI	551	419	447	229	604	520	177	554	414
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	161.788	79.530	70.784	41.115	155.629	153.491	15.607	75.931	157.373
TERZIARIO	170.774	143.129	168.295	108.645	174.344	146.433	25.549	112.403	107.203
TOTALE . . .	425.399	508.103	624.658	402.107	577.959	449.747	64.565	383.338	442.357

Segue TAV. A.17.

SETTORI	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti
AGRICOLTURA E PESCA	22.894	29.394	8.808	2.427	5.775	3.178	6.951	19.317	4.842
INDUSTRIA	367.903	236.188	334.991	132.451	544.691	243.443	120.132	204.921	119.976
ESTRATTIVE	3.316	6.179	41.843	24.171	432.829	7.677	2.247	7.214	2.820
MANIFATTURIERE	297.169	167.343	244.179	74.660	37.974	88.154	59.136	61.115	86.489
— alimentari, bevande .	733	2.723	321	169	133	376	574	772	405
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	9.684	7.406	898	358	309	1.286	2.400	4.525	2.303
— vestiario, abb., arr. . .	73	161	151	41	44	50	563	1.505	491
— cuoio, calzature . . .	539	568	48	43	18	23	28	36	90
— legno	689	4.454	13.363	1.147	234	1.707	3.451	2.515	849
— metallurgiche	10.837	54.594	62.149	15.857	8.966	17.431	3.696	3.612	12.328
— meccaniche (escluse riparazioni)	4.932	5.618	14.876	19.022	6.473	8.737	2.889	2.183	7.550
— costruzione mezzi di trasporto	730	734	982	305	525	581	1.340	567	17.846
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	1.547	1.699	1.922	614	1.434	1.644	4.755	1.755	5.931
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1.765	13.051	111.962	2.398	971	13.046	1.639	5.673	2.201
— chimiche, affini . . .	44.445	37.006	14.816	5.679	5.751	26.942	7.865	18.096	5.208
— derivati petrolio, carbone	3.744	2.991	3.900	10.015	4.564	5.927	5.794	5.694	11.555
— gomma	1.509	11.258	1.817	804	1.188	2.662	3.096	2.075	12.921
— carta, cartotecnica . .	200.944	17.029	4.490	2.134	2.579	3.118	15.941	4.423	3.350
— poligrafiche, editoriali .	1.618	6.982	1.530	2.331	3.537	1.755	2.579	2.251	1.679
— manifatturiere varie .	13.380	1.069	10.954	13.743	1.248	2.869	2.526	5.433	1.782
COSTRUZIONI	318	403	318	1.448	461	10.402	732	1.407	1.111
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	67.100	62.263	48.651	32.172	73.427	137.210	58.017	135.185	29.556
TERZIARIO	147.576	107.834	133.357	57.106	79.727	74.122	129.583	102.305	58.321
TOTALE . . .	538.373	373.416	477.156	191.984	630.193	320.743	256.666	326.543	183.139

Segue TAV. A.17.

SETTORI	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici stracci etc.
AGRICOLTURA E PESCA	1.895	1.098	5.546	2.537	5.741	959
INDUSTRIA	63.602	30.908	93.877	68.257	90.981	45.041
ESTRATTIVE	1.761	463	2.114	3.092	2.825	849
MANIFATTURIERE	35.079	17.651	62.904	34.893	58.479	24.362
— alimentari, bevande .	75	39	279	78	117	139
— tabacco	10	—	—	—	—	—
— tessili	1.770	392	2.366	280	499	1.463
— vestiario, abb., arr. . .	873	107	1.054	60	85	775
— cuoio, calzature . . .	30	13	134	17	86	14
— legno	1.040	588	908	5.553	1.542	151
— metallurgiche	5.187	1.093	3.325	5.789	11.309	3.251
— meccaniche (escluse riparazioni)	4.579	1.059	1.936	2.580	7.976	829
— costruzione mezzi di trasporto	1.089	227	560	826	9.807	298
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	1.876	577	2.002	3.804	1.228	1.162
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	3.444	542	1.436	7.627	5.966	355
— chimiche, affini . . .	2.085	1.440	10.548	3.032	4.862	10.169
— derivati petrolio, carbone	1.451	554	4.631	609	1.750	2.282
— gomma	1.069	293	2.453	363	1.614	1.209
— carta, cartotecnica . .	3.382	4.589	5.625	1.139	5.713	1.057
— poligrafiche, editoriali .	3.365	5.280	8.348	912	3.468	885
— manifatturiere varie .	3.754	858	17.299	2.224	2.457	323
COSTRUZIONI	2.689	365	540	5.889	3.328	89
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	24.073	12.429	28.319	24.383	26.349	19.741
TERZIARIO	133.539	82.215	51.276	50.044	86.270	58.528
TOTALE . . .	199.036	114.221	150.699	120.838	182.992	104.528

TAV. A.18 - *Distribuzione settoriale dei fabbisogni indiretti di capitale provocati da un milione di lire di domanda finale.*

(valori percentuali)

SETTORI	Agricoltura, zootecnia, foreste e caccia	Pesca	Industrie estrattive	Industrie alimentari e bevande	Industrie del tabacco	Industrie tessili	Industrie del vestiario e abbigliamento e arredamento	Industrie pelli, cuoio e calzature	Industrie del legno
AGRICOLTURA E PESCA	24,2	9,9	7,1	81,1	82,7	8,4	3,2	14,5	38,2
INDUSTRIA	50,7	61,0	59,6	10,4	11,1	54,7	76,7	57,0	40,3
ESTRATTIVE	0,8	1,3	1,0	0,3	0,1	1,3	0,4	1,2	1,0
MANIFATTURIERE	25,2	52,6	21,8	5,7	7,1	31,9	67,7	39,4	26,7
— alimentari, bevande .	6,8	1,7	0,1	0,5	0,5	0,4	0,2	3,4	0,6
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,4	19,7	0,1	0,1	0,2	0,2	55,5	5,9	2,1
— vestiario, abb., arr. . .	0,1	0,2	...	...	...	...	...	0,1	0,2
— cuoio, calzature . . .	...	...	...	...	...	...	0,5	...	0,1
— legno	0,2	5,3	0,1	0,1	0,2	0,5	0,2	0,6	0,1
— metallurgiche	1,3	4,9	8,6	0,6	0,4	1,4	0,7	1,6	3,6
— meccaniche (escluse riparazioni)	0,8	6,1	3,1	0,5	0,3	1,0	0,8	1,8	3,4
— costruzione mezzi di trasporto	0,2	1,1	0,2	0,1	...	0,3	0,1	0,2	0,1
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	0,5	1,9	0,5	0,2	0,1	0,7	0,3	0,5	0,3
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1,1	0,5	0,4	0,4	0,1	0,5	0,2	0,8	2,6
— chimiche, affini . . .	11,3	5,0	5,6	1,7	1,9	20,9	5,7	15,1	10,3
— derivati petrolio, carbone	0,7	1,8	1,4	0,2	0,2	1,0	0,4	0,7	0,5
— gomma	0,3	0,6	0,5	0,1	0,1	0,5	0,4	2,1	0,8
— carta, cartotecnica . .	1,0	2,2	0,5	0,8	2,5	2,8	1,4	5,7	1,2
— poligrafiche, editoriali .	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	1,3	0,7	0,6	0,5
— manifatturiere varie .	0,2	1,3	0,4	0,1	0,1	0,4	0,6	0,3	0,3
COSTRUZIONI	0,1	0,1	0,1	...	...	0,1	...	0,1	0,1
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	24,6	7,0	36,7	4,4	3,9	21,4	8,6	16,3	12,5
TERZIARIO	25,1	29,1	33,3	8,5	6,2	36,9	20,1	28,5	21,5
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione Centropiani sui dati della Tav. A.17.

Segue TAV. A.18.

SETTORI	Industrie metallurgiche	Industrie meccaniche (escluse le riparazioni)	Industrie costruzione mezzi di trasporto	Industrie riparazione autoveicoli motov. cicli e riparazioni meccaniche varie	Industrie lavorazione minerali non metalliferi	Industrie chimiche e affini	Industrie derivati del petrolio e carbone	Industrie della gomma	Industrie della carta e cartotecnica
AGRICOLTURA E PESCA	0,6	0,7	0,6	0,6	1,7	8,1	3,5	2,0	18,7
INDUSTRIA	59,3	71,1	72,5	72,4	68,1	59,3	56,9	68,7	57,1
ESTRATTIVE	9,3	1,9	1,6	1,2	22,3	1,7	13,8	1,5	1,2
MANIFATTURIERE	11,8	53,4	59,5	60,9	18,8	20,4	18,6	47,3	20,2
— alimentari, bevande .	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,5	0,9	0,3	0,2
— tabacco	—	—	—	—	—	...	—	—	—
— tessili	0,1	0,2	0,9	0,3	0,2	0,8	0,2	14,2	1,1
— vestiario, abb., arr. . .	...	...	...	...	...	...	0,1	...	...
— cuoio, calzature . . .	...	0,1	0,2	...	...	...	...	...	...
— legno	0,1	0,5	0,4	0,2	0,8	0,5	0,1	0,1	0,3
— metallurgiche	1,0	40,2	31,4	20,5	5,3	4,1	3,4	5,9	1,4
— meccaniche (escluse riparazioni)	0,8	0,4	12,1	18,1	1,3	1,5	3,4	1,1	1,0
— costruzione mezzi di trasporto	0,2	0,2	0,2	10,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	0,3	0,4	0,3	0,2	0,7	0,5	0,8	0,7	0,5
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	3,0	1,4	2,1	1,4	0,3	2,3	0,7	0,9	0,4
— chimiche, affini . . .	3,2	3,6	3,7	4,5	4,2	1,0	5,3	18,4	11,4
— derivati petrolio, carbone	1,6	0,7	0,6	0,9	1,7	1,8	0,4	1,1	1,5
— gomma	0,3	0,8	4,9	1,3	0,4	0,5	0,6	0,2	0,4
— carta, cartotecnica . .	0,4	1,5	0,9	0,7	2,7	3,8	0,9	2,4	0,7
— poligrafiche, editoriali .	0,4	0,9	0,9	0,4	0,5	1,4	1,0	1,4	0,7
— manifatturiere varie .	0,3	2,4	0,8	1,9	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4
COSTRUZIONI	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	38,1	15,7	11,3	10,2	26,9	34,1	24,2	19,8	35,6
TERZIARIO	40,1	28,2	26,9	27,0	30,2	32,6	39,6	29,3	24,2
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue TAV. A.18.

SETTORI	Industrie poligrafiche ed editoriali	Industrie manifatturiere varie	Industrie delle costruzioni	Produzione e distribuzione di energia elettrica	Produzione e distribuzione di gas e distribuzione di metano	Distribuzione di acqua	Commercio e attività ausiliarie del commercio	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e attività ausiliarie dei trasporti
AGRICOLTURA E PESCA	4,3	7,8	1,8	1,3	0,9	1,0	2,7	5,9	2,6
INDUSTRIA	68,3	63,3	70,3	69,0	86,4	75,9	46,8	62,8	65,6
ESTRATTIVE	0,6	1,7	8,8	12,7	68,7	2,4	0,9	2,2	1,6
MANIFATTURIERE	55,1	44,8	51,2	38,9	6,0	27,5	23,0	18,7	47,2
— alimentari, bevande .	0,1	0,7	0,1	0,1	—	0,1	0,2	0,2	0,2
— tabacco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— tessili	1,8	2,0	0,2	0,2	—	0,4	0,9	1,4	1,3
— vestiario, abb., arr. . .	—	—	—	—	—	—	0,2	0,5	0,3
— cuoio, calzature . . .	0,1	0,2	—	—	—	—	—	—	—
— legno	0,1	1,2	2,8	0,6	—	0,5	1,3	0,8	0,5
— metallurgiche	2,0	14,5	13,0	8,3	1,5	5,4	1,4	1,1	6,7
— meccaniche (escluse riparazioni)	0,9	1,5	3,1	9,9	1,0	2,7	1,1	0,7	4,1
— costruzione mezzi di trasporto	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,5	0,2	9,8
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	0,3	0,5	0,4	0,3	0,2	0,5	1,9	0,5	3,2
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	0,3	3,5	23,6	1,2	0,2	4,2	0,6	1,7	1,2
— chimiche, affini . . .	8,3	9,9	3,1	3,0	0,9	8,4	3,1	5,5	2,8
— derivati petrolio, carbone	0,7	0,8	0,8	5,2	0,7	1,8	2,3	1,7	6,3
— gomma	0,3	3,0	0,4	0,4	0,2	0,8	1,2	0,6	7,1
— carta, cartotecnica . .	37,3	4,6	0,9	1,1	0,4	1,0	6,3	1,4	1,8
— poligrafiche, editoriali .	0,3	1,9	0,3	1,2	0,6	0,5	1,0	0,7	0,9
— manifatturiere varie .	2,5	0,3	2,3	7,2	0,2	1,0	1,0	1,7	1,0
COSTRUZIONI	0,1	0,1	0,1	0,8	0,1	3,3	0,3	0,4	0,6
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	12,5	16,7	10,2	16,6	11,6	42,7	22,6	41,5	16,2
TERZIARIO	27,4	28,9	27,9	29,7	12,7	23,1	50,5	31,3	31,8
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue TAV. A.18.

SETTORI	Comunicazioni	Credito, assicurazioni e gestioni finanziarie	Servizi vari	Locazione di fabbricati residenziali	Pubblica amministrazione	Recupero di rottami metallici stracci, etc.
AGRICOLTURA E PESCA	1,0	1,0	3,7	2,1	3,1	0,9
INDUSTRIA	31,9	27,1	62,3	56,5	49,8	43,1
ESTRATTIVE	0,9	0,4	1,4	2,6	1,5	0,8
MANIFATTURIERE	17,5	15,5	41,7	28,9	32,1	23,3
— alimentari, bevande .	—	—	0,2	0,1	0,1	0,1
— tabacco	—	—	—	—	—	—
— tessili	0,9	0,3	1,6	0,2	0,3	1,4
— vestiario, abb., arr. . .	0,4	0,1	0,7	—	—	0,7
— cuoio, calzature . . .	—	—	0,1	—	—	—
— legno	0,5	0,5	0,6	4,6	0,8	0,1
— metallurgiche	2,7	1,0	2,2	4,8	6,2	3,1
— meccaniche (escluse riparazioni)	2,4	0,9	1,3	2,1	4,4	0,8
— costruzione mezzi di trasporto	0,5	0,2	0,4	0,7	5,4	0,3
— riparazione autov., motov., bici, riparazioni meccaniche varie . .	0,9	0,5	1,3	3,2	0,7	1,1
— lavorazione minerali non metalliferi . . .	1,7	0,5	1,0	6,3	3,3	0,3
— chimiche, affini . . .	1,0	1,3	7,0	2,5	2,7	9,8
— derivati petrolio, carbone	0,7	0,5	3,1	0,5	1,0	2,3
— gomma	0,5	0,3	1,6	0,3	0,9	1,2
— carta, cartotecnica . .	1,7	4,0	3,7	0,9	3,1	1,0
— poligrafiche, editoriali .	1,7	4,6	5,5	0,8	1,9	0,8
— manifatturiere varie .	1,9	0,8	11,4	1,9	1,3	0,3
COSTRUZIONI	1,4	0,3	0,4	4,9	1,8	0,1
ELETTR., GAS, ACQUA . . .	12,1	10,9	18,8	20,1	14,4	18,9
TERZIARIO	67,1	71,9	34,0	41,4	47,1	56,0
TOTALE . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

TAV. A.19 - *Iniziative industriali manifatturiere in esercizio o in costruzione negli agglomerati industriali: distribuzione delle aziende e degli addetti per l'indice di attrazione degli agglomerati e propensione alla localizzazione dei settori di appartenenza.*

Indice di attrazione (b)	AGGLOMERATO	PROPENSIONE ALLA LOCALIZZAZIONE LIBERA (a)									
		BASSA		MEDIO BASSA		MEDIO ELEVATA		ELEVATA		IN COMPLESSO	
		aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti
13	Fuorni	—	—	2	740	14	1.148	9	777	25	2.665
13	Bari-Modugno	10	1.661	2	180	20	1.781	24	5.803	56	9.425
12	Pantano d'Arci	6	988	13	977	24	1.413	30	2.728	73	6.106
11	Chieti-Pescara	11	1.347	5	110	28	2.215	38	3.501	82	7.173
11	Bitonto-Giovinazzo	—	—	—	—	—	—	1	275	1	275
10,5	Pomigliano d'Arco	—	—	1	900	2	17.500	—	—	3	18.400
10	Frosinone	5	133	4	525	15	1.316	26	4.476	50	6.450
10	Ortona	2	16	1	13	2	46	5	582	10	657
10	Termini Imerese	1	2.000	—	—	2	900	—	—	3	2.900
10	Carini	—	—	—	—	5	1.530	3	80	8	1.610
Totale agglomerati con indice di attrazione pari o superiore a 10		*35*	*6.145*	*28*	*3.445*	*112*	*27.849*	*136*	*18.222*	*311*	*55.661*
9,5	Cisterna	—	—	—	—	1	33	1	470	2	503
9,5	Interconsortile-Marcianise	1	180	—	—	—	—	1	500	2	680
9,5	Cava dei Tirreni	1	50	—	—	4	240	6	380	11	670
9,5	Brindisi	2	4.138	1	400	6	390	10	631	19	5.559
9,5	Piano Tavola	—	—	2	478	5	305	1	33	8	816
9,5	Casoria-Arzano-Frattamaggiore	—	—	3	602	8	325	10	672	21	1.599
9	Volturno Nord	—	—	—	—	2	1.938	—	—	2	1.938
9	Caserta I	—	—	—	—	4	717	1	n. d.	5	717
9	Caserta II	1	185	2	845	—	—	2	48	5	1.078
9	Caserta III	2	111	1	815	3	345	2	415	8	1.686
9	Battipaglia	—	—	—	—	1	100	—	—	1	100
9	Molfetta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Taranto	11	8.421	1	15	10	948	8	605	30	9.989
9	Torre Lupo	3	85	1	12	3	880	5	135	12	1.112
9	Macchiareddu	18	2.198	4	669	4	290	8	405	34	3.562
8,5	Aversa Nord	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8,5	Incoronata 2	3	979	1	60	—	—	1	115	5	1.154
8,5	Bagheria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8,5	Siracusa A	1	79	—	—	1	1.200	—	—	2	1.279
8,5	Siracusa B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Castel Romano	1	400	—	—	2	389	5	735	8	1.524
8	S. Palomba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Latina Scalo	—	—	—	—	—	—	2	60	2	60
8	Valsaline	1	24	—	—	1	65	2	20	4	109
8	Acerra	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Lecce	1	55	—	—	10	4.035	18	1.900	29	5.990
8	Elmas	—	—	2	69	1	43	4	143	7	255
Totale agglomerati con indice di attrazione compreso tra 7,5 e 10		*46*	*16.905*	*18*	*3.965*	*66*	*12.243*	*87*	*7.267*	*217*	*40.380*

Fonte: Elaborazione Centropiani su documentazione IASM.

(a) Cfr. la classificazione riportata alla tav. 8 del capitolo secondo del testo.
(b) Cfr. la tav. 37 del capitolo settimo del testo.

Segue TAV. A.19.

Indice di attrazione (b)	AGGLOMERATO	PROPENSIONE ALLA LOCALIZZAZIONE LIBERA (a)									
		BASSA		MEDIO BASSA		MEDIO ELEVATA		ELEVATA		IN COMPLESSO	
		aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti	aziende	addetti
7,5	Sant'Atto	—	—	1	20	9	523	7	251	17	794
7,5	Foce del Sarno	3	575	1	50	6	1.510	2	825	12	2.960
7,5	Grottaglie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,5	Massafra	—	—	1	300	1	40	3	480	5	820
7,5	Siracusa C.	—	—	—	—	2	36	—	—	2	36
7,5	Mazzocchio-Amasseno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Lanciano	1	6	2	110	3	208	6	217	12	541
7	San Salvo	—	—	2	3.050	5	205	4	110	11	3.365
7	Nola Marigliano	—	—	—	—	1	80	1	150	2	230
7	Ostuni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Potenza	1	10	2	292	10	1.484	7	271	20	2.057
7	Ferrandina	3	2.920	1	80	1	70	—	—	5	3.070
7	Porto Torres	35	2.192	—	—	11	770	6	148	52	3.110
6,5	Ascoli Piceno	—	—	2	42	5	119	11	1.036	18	1.197
6,5	Avezzano	1	600	—	—	6	222	9	1.368	16	2.190
6,5	Caivano Nord	—	—	—	—	—	—	1	170	1	170
6,5	Manfredonia	1	500	—	—	—	—	—	—	1	500
6,5	Trapani	1	8	—	—	1	300	—	—	2	308
6	Giugliano	1	100	1	75	—	—	—	—	2	175
6	Fasano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Jesce	—	—	—	—	1	300	—	—	1	300
6	Crotone	2	2.100	—	—	2	188	1	5	5	2.293
6	Gela	1	3.500	1	20	4	357	2	25	8	3.902
5,5	Ascoli Satriano	1	120	—	—	—	—	—	—	1	120
	Totale agglomerati con indice di attrazione compreso tra 5 e 7,5	*51*	*12.631*	*14*	*4.039*	*68*	*6.412*	*60*	*5.056*	*193*	*28.138*
5	Termoli	1	400	—	—	2	4.025	—	—	3	4.425
5	Pianodardine	1	120	—	—	4	127	5	972	10	1.219
5	Arbatax	8	514	2	44	1	15	1	10	12	583
4,5	Milazzo	1	350	—	—	2	184	1	15	4	549
4	Praia a Mare	—	—	—	—	—	—	2	879	2	879
4	Porto Vesme	1	13	—	—	2	400	—	—	3	413
3,5	Ragusa	—	—	—	—	—	—	6	129	6	129
3,5	Oristano	—	—	—	—	3	92	7	472	10	564
3	Rieti-Cittaducale	1	33	1	54	6	275	8	1.923	16	2.285
3	Olbia	2	400	—	—	2	60	5	840	9	1.300
2	Caltagirone	—	—	—	—	—	—	1	200	1	200
	Totale agglomerati con indice di attrazione pari o inferiore a 5	*15*	*1.830*	*3*	*98*	*22*	*5.178*	*36*	*5.440*	*76*	*12.546*
	TOTALE GENERALE	147	37.511	63	11.547	268	51.682	319	35.985	797	136.725

QUESTIONARIO DI RILEVAZIONE EFFETTUATO PER LO SVOLGIMENTO DELL'INDAGINE «ON THE FIELD»

INDAGINE SUL FABBISOGNO DI INFRASTRUTTURE PER LE INDUSTRIE NEL MEZZOGIORNO

Mod. A/1224

Spazio riservato alla Cassa per il Mezzogiorno

1. Localizzazione dello stabilimento

1.1 Comune ..... Provincia ..... Regione .....

1.2 Area o nucleo di sviluppo industriale (1): .....

Agglomerato di: .....

1.3 Lo stabilimento è nello stesso comune in cui ha sede l'impresa? .....
no ☐ 1 sì ☐ 2

1.4 Se no, indicare la sede dell'impresa:

Comune ..... Provincia ..... Regione .....

1.5 Quali sono stati i principali motivi che hanno determinato la scelta del luogo di insediamento dello stabilimento?

	no	sì
a. disponibilità di terreni di proprietà	☐ 1	☐ 2
b. vicinanza della residenza dell'imprenditore	☐ 1	☐ 2
c. costo delle aree	☐ 1	☐ 2
d. vicinanza dei mercati di smercio	☐ 1	☐ 2
e. disponibilità di manodopera qualificata	☐ 1	☐ 2
f. vicinanza del mercato di acquisto delle materie prime	☐ 1	☐ 2
g. disponibilità di acqua per usi industriali	☐ 1	☐ 2
h. facilità di smaltimento degli scarichi industriali	☐ 1	☐ 2
i. presenza di infrastrutture di trasporto rapido	☐ 1	☐ 2
l. particolari agevolazioni finanziarie connesse alla specifica localizzazione	☐ 1	☐ 2
m. altri (specificare):	☐ 1	☐ 2

2. Anno di entrata in produzione (sia pure parziale) dello stabilimento .....

3. Attuale superficie del lotto industriale
totale mq. .....; coperta mq. .....

4. Dimensione occupazionale:

4.1 Numero degli occupati permanenti al 31-12-1970: totale ..... di cui:

— dirigenti e impiegati .....

— categorie speciali (intermedi) (2) .....

---

(1) Qualora l'impianto non sia localizzato all'interno di aree o nuclei, non si dovrà dare risposta alla domanda.

(2) Si considera appartenente alle categorie intermedie chi esercita una funzione esecutiva intermedia tra quella degli impiegati e quella degli operai (capo mastro, capo officina, capo laboratorio, marcatempo, e simili).

— operai specializzati .....

— operai qualificati .....

— operai comuni e manovali .....

— apprendisti e altri .....

4.2 Occupati stagionali impiegati nel corso del 1970

N.: .....; ognuno in media per giorni: ..... all'anno

4.3 Considerando uguale a 100 il numero degli occupati, quanti sono i non locali, (cioè provenienti non dalle immediate vicinanze)?

— permanenti ..... %

— stagionali ..... %

5. Formazione professionale

5.1 Per l'impianto s'incontrano particolari problemi di qualificazione professionale?

Non si incontrano particolari problemi di qualificazione ☐ 1

Sì, esistono problemi di qualificazione e precisamente (specificare)

..... ☐ 2

5.2 Suggerimenti dell'intervistato per la risoluzione degli eventuali problemi esistenti .....

.....

6. Attività di produzione .....

6.1 Quantità prodotta e utilizzazione media dell'impianto

Principali tipi di produzioni (prodotti e sottoprodotti)	Unità di misura	Capacità produttiva annua (1)	Quantità prodotta nel 1970	Grado di utilizzo medio
	1	2	3	4 = 3 : 2
a	.....	.....	.....	.....
b	.....	.....	.....	.....
c	.....	.....	.....	.....
d	.....	.....	.....	.....
e	.....	.....	.....	.....
f	.....	.....	.....	.....

6.2 Tenuto conto della localizzazione attuale e delle prospettive di mercato, ritenete probabile una espansione della produzione al fine di ottenere una riduzione dei costi unitari?

no ☐ 1 sì ☐ 2

(1) Si intende per capacità produttiva annua l'ammontare della produzione realizzabile entro l'anno nell'ipotesi della integrale utilizzazione degli impianti esistenti.

6.3 Se sì, a quali livelli di produzione si potrebbe realizzare tale riduzione dei costi unitari?

Principali tipi di produzioni	Unità di misura	Livello di produzione cui è possibile la riduzione dei costi unitari	Aumento percentuale rispetto al livello attuale di produzione
a	.....	.....	.....
b	.....	.....	.....
c	.....	.....	.....
d	.....	.....	.....
.....			

7. Agevolazioni

7.1 Tra le agevolazioni di cui ha usufruito finora l'impianto quale tipo ha avuto l'effetto più rilevante?

	no	sì
— la creazione di infrastrutture specifiche (consortili o no)	☐ 1	☐ 2
— il contributo a fondo perduto	☐ 1	☐ 2
— il finanziamento a tasso agevolato	☐ 1	☐ 2
— agevolazioni alla attività produttiva (fiscali, riserva di forniture, ecc.)	☐ 1	☐ 2
— altre (specificare)	☐ 1	☐ 2

7.2 Oltre alle normali agevolazioni previste per tutto il Mezzogiorno l'impianto ha usufruito di agevolazioni regionali o concesse da enti locali (ad esempio concessioni di terreni a prezzo ridotto, agevolazioni finanziarie, ecc.)?

no ☐ 1 sì ☐ 2

Se sì, quali (specificare) .....

.....

8. Investimenti

8.1 A quanto ammontano gli investimenti fissi lordi effettuati nel periodo 1966-70 (ovvero dalla data di entrata in funzione dello stabilimento al 31-12-1970) e gli investimenti previsti per il periodo 1971-75? (intendendo come investimenti fissi lordi quelli effettuati per l'acquisto di impianti, macchinari, mezzi di trasporto e per la costruzione di fabbricati non residenziali o altre opere tecniche)

Investimenti fissi in milioni di lire:	spesa effettuata (66-70)	spesa prevista (71-75)
	.....	.....

8.2 Considerando uguale a 100 il totale degli investimenti fissi lordi effettuati nel periodo 1966-70 e il totale di quelli prevedibili nel periodo 1971-75, in che misura percentuale incidono le seguenti fonti di finanziamento?

Fonti di finanziamento	'66-70	'71-75
a. autofinanziamento	.....	.....
b. credito bancario non agevolato	.....	.....
c. credito bancario agevolato	.....	.....
d. partecipazione di società finanziarie (regionali o nazionali)	.....	.....
e. altre fonti (specificare)	.....	.....
TOTALE	100,0	100,0

8.3 Eventuali osservazioni degli intervistati .....

.....

9. Consumi industriali

9.1 Consumo di prodotti energetici nel 1970

Prodotti energetici	Unità di misura	Quantità		Valore in milioni di lire
		Totale	di cui autoproduzione	
Liquidi:				
— Nafta	.....	.....	.....	.....
— Kerosene	.....	.....	.....	.....
— Gasolio	.....	.....	.....	.....
— Altri (specificare)	.....	.....	.....	.....
Gassosi:				
— da metanodotto	.....	.....	.....	.....
— altri (specificare)	.....	.....	.....	.....
Solidi:				
— Carboni	.....	.....	.....	.....
Energia elettrica	.....	.....	.....	.....

9.2 Il prodotto energetico usato prevalentemente potrebbe essere sostituito da un altro più vantaggioso?

no ☐ 1 sì ☐ 2

— Se sì, quale? .....

— Quali condizioni (tecniche o finanziarie) sarebbero necessarie per effettuare tale trasformazione?: .....

.....

.....

9.3 Eventuali osservazioni e suggerimenti dell'intervistato .....

.....

.....

9.4 Consumo e utilizzazione dell'acqua

Simbologia: A = Acqua alimentata; I = acqua totale impiegata; Rt = acqua ricircolata dopo trattamento; Rs = acqua ricircolata senza trattamento; S = acqua scaricata.

Circuito I acqua dolce (1):

	TOTALI			Percentuali per le varie produzioni				
	Attuale	Previsione 1975	Previsione 1980	Principali tipi di produzioni (2) (prodotti e sottoprodotti)				
	(in m³ / anno)			a	b	c	d	
A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
I	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
Rt	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
Rs	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0

Circuito II acqua salmastra (1):

	TOTALI			Percentuali per le varie produzioni				
	Attuale	Previsione 1975	Previsione 1980	Principali tipi di produzioni (2) (prodotti e sottoprodotti)				
	(in m³ / anno)			a	b	c	d	
A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
I	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
Rt	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
Rs	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0

Circuito III acqua di mare (1):

	TOTALI			Percentuali per le varie produzioni				
	Attuale	Previsione 1975	Previsione 1980	Principali tipi di produzioni (2) (prodotti e sottoprodotti)				
	(in m³ / anno)			a	b	c	d	
A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
I	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
Rt	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
Rs	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0
S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,0

(1) Compilare una tabella per ogni circuito separato di acqua di salinità nettamente diversa: dolce, salmastra (TDS > 1000 mg/l), mare.

(2) Elencare i principali tipi di produzione secondo l'ordine già seguito ai punti 6.1 e 6.3.

9.5 Stagionalità del consumo di acqua

Fatto pari a 100 il totale dell'acqua alimentata e scaricata nell'anno, in che quota esso viene prelevato e restituito nel corso dei singoli mesi?

	Acqua alimentata			Acqua scaricata		
	Circuito I	Circuito II	Circuito III	Circuito I	Circuito II	Circuito III
Gennaio	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Febbraio	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Marzo	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Aprile	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Maggio	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Giugno	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Luglio	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Agosto	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Settembre	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Ottobre	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Novembre	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Dicembre	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

9.6 Fonti di approvvigionamento idrico ed utilizzazioni dell'acqua nel 1970

Corpi idrici da cui viene effettuato il prelievo	Quantità prelevata (m³/anno)		Costo per mc. (lire)		Utilizzazioni (m³/anno)	
	Totale	di cui sottoposte a trattamento	Acqua prelevata	Acqua trattata	Industriali	Potabili
Fiume	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Lago (naturale o artificiale)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Mare	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Pozzi propri	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Da acquedotto publico	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Da terzi	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Altri (specificare .....)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Totale	.....	.....	.....	.....	.....	.....

10. Funzione dell'acqua

10.1 In quale percentuale il totale dell'acqua prelevata dallo stabilimento nel 1970 è stato utilizzato per i diversi fini sottoesposti?

Funzioni	Acqua industriale	Acqua potabile
per la lavorazione	.....	.....
per la composizione del prodotto	.....	.....
per il funzionamento degli impianti	.....	.....
altri (specificare)	.....	.....
TOTALE	100,0	100,0

10.2 Quali sono le caratteristiche dell'impianto delle acque industriali dello stabilimento?

	no	sì	
a. ad acque fluenti	☐ 1	☐ 2	☐
b. a circuito chiuso	☐ 1	☐ 2	☐
c. altre (specificare .....)	☐ 1	☐ 2	☐ ☐

10.3 Che importanza ha la *quantità* di acqua nella localizzazione del vostro impianto?

	no	sì	
a. essenziale	☐ 1	☐ 2	☐
b. rilevante	☐ 1	☐ 2	☐
c. minore	☐ 1	☐ 2	☐
d. non importante	☐ 1	☐ 2	☐

10.4 Che importanza ha la *qualità* dell'acqua nella localizzazione del vostro impianto?

	no	sì	
a. essenziale	☐ 1	☐ 2	☐
b. rilevante	☐ 1	☐ 2	☐
c. minore	☐ 1	☐ 2	☐
d. non importante	☐ 1	☐ 2	☐

10.5 E' previsto per il futuro un aumento nel consumo di acqua industriale?

no ☐ 1 sì ☐ 2

Se sì: rilevante ☐ 3 normale ☐ 4 non importante ☐ 5 ☐

10.6 Lo stabilimento è dotato di impianti di depurazione e, se sì, di che tipo?

a. lo stabilimento non ha impianti di depurazione	☐ 1	☐
b. lo stabilimento ha impianti di depurazione	☐ 2	☐
— impianto di depurazione delle acque industriali	☐ 3	☐
— impianto di depurazione dei residui gassosi	☐ 4	☐
— impianto per la distribuzione dei residui solidi	☐ 5	☐

10.7 Problemi particolari:

..... ☐☐

.....

.....

10.8 Eventuali suggerimenti dell'intervistato:

..... ☐☐

.....

.....

Mod. A/1224

Spazio riservato
alla Cassa
per il Mezzogiorno

11. Infrastrutture

11.1 Tra le attrezzature infrastrutturali sottoelencate

— quali sono necessarie per l'attività dello stabilimento?

— tra quelle presenti ove si trova lo stabilimento, quali risultano inadeguate alle sue esigenze?

— quali sono assenti nella zona?

	Necessarie	Inadeguate	Assenti	
— vie navigabili	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— porti (indicale quale .....)	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— aeroporti	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— raccordi ferroviari	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— autostrade	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— superstrade	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— acquedotto industriale	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— acquedotto potabile	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— impianto di distribuzione dell'energia elettrica	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— rete telefonica	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— rete fognante	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— impianti di depurazione delle acque	☐ 1	☐ 3	☐ 5	
— altre (specificare)	☐ 1	☐ 3	☐ 5	

11.2 Eventuali osservazioni e suggerimenti dell'intervistato in merito alle esigenze infrastrutturali dell'impianto (ammodernamento, ampliamento e creazione di nuove infrastrutture, ecc.)

.....

.....

12. Materie prime

12.1 Consumo medio annuo di materie prime e ausiliarie

Descrizione delle materie prime	Unità di misura	Quantità media annua	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	

12.2 Qual'è la provenienza delle principali materie prime e ausiliarie necessarie alla produzione dello stabilimento? (indicare la ripartizione percentuale rispetto al totale dei consumi di materie prime e ausiliarie per ogni prodotto)

Descrizione delle materie prime	Forniture dirette di altre aziende			Acquisti tramite intermediari	Totale
	Mezzogiorno	Centro Nord	Estero		
.....	.....	.....	.....	.....	100
.....	.....	.....	.....	.....	100
.....	.....	.....	.....	.....	100
.....	.....	.....	.....	.....	100
.....	.....	.....	.....	.....	100
.....	.....	.....	.....	.....	100

12.3 Rispetto al totale del fatturato annuo (del 1970) quale è l'incidenza percentuale del costo di trasporto:

a) delle materie prime ..... % b) dei prodotti finiti ..... %

12.4 Problemi particolari: .....

.....

12.5 Suggerimenti dell'intervistato: .....

.....

13. Traffico merci nello stabilimento

13.1 Quale è stata nel 1970, in media, la ripartizione percentuale delle merci in entrata e in uscita dallo stabilimento per tipo di vettore?

Tipo di vettore	merci in entrata	merci in uscita
Automezzi	.....	.....
Ferrovia:		
—in complesso	.....	.....
— di cui con raccordo ferroviario	.....	.....
— di cui con carrello	.....	.....
Nave	.....	.....
Nave + Ferrovia	.....	.....
Nave + Automezzi	.....	.....
Ferrovia + Automezzi	.....	.....
Aereo	.....	.....
Totale	100	100

13.2 Problemi particolari: .....

.....

.....

13.3 Suggerimenti dell'intervistato: .....

.....

.....

14. Distribuzione

14.1 Quali canali distributivi vengono utilizzati per la vendita dei prodotti?

	no	sì	
— vendita ad altre industrie: a) diretta	☐ 1	☐ 2	
b) tramite intermediari	☐ 1	☐ 2	
— propria rete di filiali di vendita al consumo	☐ 1	☐ 2	
— propria organizzazione di agenti di commercio	☐ 1	☐ 2	
— propria organizzazione di produttori per la collocazione del prodotto presso gli esercizi commerciali	☐ 1	☐ 2	
— vendita diretta a grossisti	☐ 1	☐ 2	
— vendita ad intermediari	☐ 1	☐ 2	
— altre forme (specificare):	☐ 1	☐ 2	

14.2 Problemi particolari: .....

.....

.....

14.3 Suggerimenti dell'intervistato: .....

.....

.....

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

ABRAMS C.: *Legislazione per la programmazione regionale nelle zone sottosviluppate,* Land Economics, Vol. XXXV, n. 2, University of Wisconsin, maggio 1959.

AGARWALA A.N. - SINGH S.P.: *L'economia dei paesi sottosviluppati,* Feltrinelli editore, Milano, marzo 1966.

ALAYEV E.B.: *Location and regional planning: a short dictionary,* E.C.A. Addis Abeba, 1968.

ALONSO W.: *Industrial location and regional policy in economic development,* Berkeley, California: Center for Planning and Development Research 1968.

ARNDT H.W.: *External economics in economic growth,* The Economic Record 1965.

ARROW K.J.: *Alternative approaches to the theory of choice in risk-taking situations,* Econometrica, ottobre 1959.

AUJAC H.: *La hiérarchie des industries dans un tableau des échanges interindustriels et ses conséquences dans la mise en œuvre d'un plan national décentralisé,* Revue économique, marzo 1960.

AYRES R.U. - KNEESE A.V.: *Production, consumption and externalities,* The American Economic Review, June 1969.

BAILEY M.J.: *Formal criteria for investment decision,* The Journal of Political Economy, 1959.

BALASSA B.: *The theory of economic integration,* Homewood, Illinois, 1961.

BATOR F.: *On capital productivity, input allocation and growth,* Quarterly Journal of Economics 1957.

BAUCHET P.: *La contabilità economica regionale e il suo impiego.* Economie appliquée, tomo XIV, n. 1, gennaio-marzo 1961, pp. 51-81.

BAUMOL W. - FABIAN T.: *Decomposition, pricing for decentralization and external economies,* Management Science, settembre 1964.

BERNARD P.: *Growth poles and growth centres in regional development,* Report n. 70.14, Geneva 1970.

BOUDEVILLE J.R.: *Croissance économique des pays insuffisamment mis en valeur et peu peuplés,* Cahiers économiques, giugno 1956.

BOUDEVILLE J.R.: *L'économie régionale, espace operationnel,* Cahiers de l'ISEA, serie L., n. 3.

BROZEN Y.: *Entrepreneurship and technological change,* Economic Development - Principles and Patterns, a cura di H.F. Williamson e J.A. Buttrick, Englewood Cliffs (N.J.) 1954, pagg. 236-241.

BRUNI L.: *Aspetti strutturali delle industrie italiane,* SVIMEZ - Collana F. Giordani, Giuffré Editore, 1961.

BRUNI L.: *Aspetti della dinamica strutturale delle industrie manifatturiere nelle regioni italiane,* SVIMEZ - Collana F. Giordani, Giuffré Editore, 1970.

BUCHANAN J.M. - CRAIG STUBBLEBINE W.: *Externality,* Economica, 1962.

CARRILLO ARRONTE R.: *An empirical test on interregional planning: a linear programming model for Mexico,* Rotterdam University Press, 1969.

Center for International studies: *Investment criteria and economic growth,* MIT 1954.

Centro di studi e Piani Economici: *Le proiezioni territoriali del Progetto '80,* Collana di Studi e Ricerche del Ministero del Bilancio e della programmazione economica, ottobre 1971.

CHAKRAVARTY S.: *The logic of investment planning,* Amsterdam North Holland Publishing Company, 1959.

CHENERY P.: *The application of investment criteria,* Quarterly Journal of Economics, 1953.

CHENERY H.B. - CLARK P.G.: *Interindustry economics,* New York, 1959.

CHENERY H.B. - KRETSCHMER K.A.: *Resource allocation for economic development,* Econometrica, ottobre 1956, pagg. 356-399.

CHENERY H.B.: *Le interdipendenze strutturali dell'economia italiana,* Industria, nn. 1 e 3, 1953.

Comitato Ministri per il Mezzogiorno: *L'analisi delle interdipendenze strutturali, strumento per una politica d'industrializzazione,* Quaderni di Studi e Ricerche n. 2, Roma, marzo 1968.

CZAMANSKI S.: *Some empirical evidence of the strenghts of linkages between groups of related industries in urban-regional complexes,* R.S.A. Papers - XXVII, 1971.

CZAMANSKI S.: *Industrial location and urban growth,* The Town Planning Review (Liverpool) XXXVI, n. 3, ottobre 1965.

CZAMANSKI S. - MALIZIA E.E.: *Applicability and limitations in the use of national input-output tables for regional studies,* R.S.A. Papers, XXIII, 1969.

DARWENT D.F.: *Growth poles and growth centres in regional planning: a review,* Environment and planning, 1969, n. 1.

DAVIDOFF P. - REINER A.: *A Choice theory of planning,* The Journal of American Institute of Planners, XXVIII, maggio 1962, pp. 103-15.

DAVIS O.A. - WHINSTON A.: *Externalities, welfare and the theory of games,* The Journal of political economy, 1962, pagg. 241-262.

DEAN W.H.: *The theory of geographic location of economic activities* (Selections from the Doctoral Dissertation), Erward Bros., Inc., Ann Arbor 1938.

DEL VISCOVO M.: *La localizzazione delle attività economiche,* 1961, Padova.

DI NARDI: *Osservazioni sui criteri di scelta degli investimenti,* Studi in memoria di G. Zappa, Milano 1961.

DI NARDI: *Criteri e indicatori per la scelta degli investimenti,* Rassegna economica, 1957.

DOWN A.: *Evaluating the allocation of resources to urban development,* « Planning urban growth and regional development », by L. Rodwin and Associates-Cambridge (Mass.), 1969 (pp. 352 e ss.).

ECKAUS B.S.: *Factor proportions in underdeveloped areas,* The American Review, XLV, settembre 1955.

ECKSTEIN O.: *Investment criteria for economic development and the theory of intertemporal welfare economics,* Quarterly Journal of Economics, 1957.

ECKSTEIN O.: *L'analisi dei costi e benefici e lo sviluppo regionale,* Planification Economique Régionale, OCDE, Paris 1961 (Atti della prima conferenza di studio sulle « Tecniche di analisi dello sviluppo regionale », Bellagio, giugno-luglio 1960).

ITALCONSULT - E.E.C.: *Study on the promotion of an industrial development pole in Southern Italy,* Bruxelles, 1966.

ELLIS H.S. - FELLNER W.: *External economies and diseconomies,* Readings in price theory ed. The American Economic Association. London, 1953, pagg. 242-263.

TINBERGEN J. (Essays presented to): *Towards balanced international growth,* Ed. H.C. Bos, North Holland Publ. Co. 1969.

EUGERMAN S.: *Regional aspects of stabilization policy,* R.A. Musgrave, Essay in fiscal federalism, The Brookings institution, 1965.

FEI J. - RAINS G.: *Innovation, capital accumulation and economic development,* New Haven, 1963.

FLANANT M.: *Concept et usage des « économies externes »,* Revue d'Economie Politique, 1964, pagg. 93-110.

FLEMING M.: *Le economie esterne e la dottrina dello sviluppo equilibrato,* The Journal of Political Economy, Aprile 1954.

FRIEDMANN J.: *Il campo di studio della pianificazione regionale,* The Journal of the American Institute of Planners, vol. XXIX, agosto 1963.

FRIEDMANN J.: *Regional Policy for Development Areas,* Regional Science Association, Papers and Proceedings, XI, 1962.

FURTADO C.: *Intra-country discontinuities: towards a theory of spatial structures,* Social Science Information, December 1967.

GALENSON W. - LEIBENSTEIN H. - *Investment criteria, productivity and economic development,* Quarterly Journal of Economics, 1955.

GREENHUT M.: *Plant location in theory and practice,* Chapel Hill, N.C. University of North Carolina Press, 1956.

GRILICHES Z. - RINGSTAD V.: *Economies of scale and the form of the production function. Contributions to economic analysis.* 1971, North-Holland Publishing Company.

HAGUE - NEWMAN: *Cost in alternative locations in the clothing industry.*

HANSEN V.M.: *Criteria for location of industrial plants, changes and problems,* U.N., N.Y., 1967.

HERMANSEN T.: *A review of the concepts and theories of growth poles and growth centres,* UNRISD, Novembre 1970.

HERMANSEN T.: *Interregional allocation of investments for social and economic development,* U.N. Research Institute for Social Development, Geneva, 1968.

HIRSCH W.Z.: *Costruzione e uso dei conti regionali,* The American Economic Review, maggio 1962, pagg. 356-373.

HIRSCHMAN A.O.: *The strategy of economic development,* 1958 Yale University Press.

HIRSCHMAN A.O. - SIRKIN G.: *Investment criteria and capital intensity,* Quarterly Journal of Economics, 1958.

HIRSCHMAN A.O.: *La politica degli investimenti e il « dualismo » nei paesi sottosviluppati,* The American Economic Review, settembre 1957. pagg. 550-570.

HIRSHLERFER J.: *On the theory of optimal investments decisions,* Journal of Political Economy, 1959.

HOOVER E.M.: *Location theory and the shoe and leather industries,* Harvard University Press, Cambridge, 1937.

HOOVER E.M.: *The location of economic activity,* N.Y., 1948.

HORVAT B.: *The optimum rate of investment,* The Economic Journal, Dicembre, 1958.

INDOVINA F. - PIZZORNO A.: *Tenden e e fattori della localizzazione industriale in Lombardia* (ciclosilato) ILSES, Milano, luglio 1967.

ISARD W.: *Analisi interregionale e regionale delle interdipendenze settoriali: un modello di economia dello spazio,* Review of Economics and Statistics, Harvard University, novembre 1951.

ISARD W.: *Distance inputs and space economy,* Quarterly Journal of Economics, LXV, maggio 1951, pagg. 188-198.

ISARD W.: *Location and space economy,* Cambridge, Mass., N.Y.: The M.I.T. Press and John Wiley & Sons, 1956.

ISARD W.: *Spatial interaction analysis: some suggestive thoughts from general relativity physics,* The R.S.A., Papers, XXVII, 1971.

ISARD W. - SCHOOLER E.W. - VIETORISZ T.: *Industrial complex analysis and regional development,* N.Y. - John Wiley & Sons, 1959.

JOSSA B.: *Una politica per le piccole e medie imprese nel Mezzogiorno,* Rassegna economica, maggio-giugno 1971.

KAHN A.E.: *Investment criteria in development programs,* Quarterly Journal of Economics, 1951.

KHER: *Le rôle des pôles de développement,* Développement et Civilisation, n. 5 gennaio-marzo 1961, pagg. 31-35.

KLAASSEN L.H.: *Méthodes de sélection d'industries pour les régions en stagnation,* OCDE 1967.

KOOPMANS T.C. - BECKMANN M.I.: *Assignement problems and the location of economic activities,* Econometrica, gennaio 1957.

KRUTILLA J.V.: *Criteri di valutazione dei programmi di sviluppo regionale,* The American Economic Review, vol. XLV, maggio 1955.

KUKLINSKI A.R.: *Growth poles and growth centres in regional policies and planning: an institutional perspective,* UNRISD, Geneva, 1969.

KUZMIN S.A.: *The developing countries - employment and capital investment,* Inst. Arts and Science Press New York, 1969.

LEFEBER L.: *Allocation in space, production, transport and industrial location,* Amsterdam, 1968.

LEFEBER L.: *General equilibrium analysis of production, trasportation and the choice of industrial location,* Papers and Proceeding of the R.S.A.

LE PAS J.J.: *La cohérence des programmes régionaux pour la recherche des itinéraires de propagation,* Cahiers de l'ISEA, serie L, 11, n. 130, pagg. 45-54.

LOSCH A.: *The economics of location,* New Haven, 1954.

LUTTRELL W.F.: *Factory location and industrial movement,* Londra 1962.

MANNE A.S.: *Plant location under economies of scale. Decentralization and computation,* Management Science, novembre 1964.

MARRAMA V.: *Saggio sullo sviluppo economico dei paesi arretrati,* Torino, Einaudi 1958.

MASSÉ P.: *Le choix des investissements,* Paris, Dunod 1959.

MEADE J.E.: *External economies and diseconomies in a competitive situation,* The Economic Journal, 1951, pagg. 54-67.

MENNES L.B. - TINBERGEN J. - WAARDENBURG J.G.: *Lo spazio nei piani economici,* Gli studi urbani e regionali, F. Angeli Editore, Milano, 1972.

MEYNELL A.: *La politica inglese di localizzazione della industria* (1934-1959), SVIMEZ - Serie Studi n. 1 Giuffé editore, Roma, 1960.

MICHAZOPOULOS C.: *Inter-industry relations, external economies and regional economic development,* UNIDO Seminar, Minsk, 1968.

MOMIGLIANO F.: *Ricerche sul grado di convenienza all'insediamento delle industrie in relazione ai vigenti incentivi diretti,* ILSES, 1965, Milano.

MOSES L.N.: *An input-output linear programming approach to interregional analysis,* Report, Harvard Economic Research Project, 1956-57, Cambridge (Mass.) 1957.

MOSES L.N.: *Interregional input-output analysis,* The American Economic Review, dicembre 1955.

NORTH D.C.: *Teoria della localizzazione e sviluppo economico regionale,* The Journal of Political Economy, giugno 1953.

NURKSE R.: *Problems of capital formation in underdeveloped countries,* Oxford, Blackwell, 1955.

OHLIN B.: *Interregional and international trade,* Cambridge (Mass.), 1952.

OKUN B. - RICHARDSON R.W.: *Squilibri regionali del reddito e movimenti migratori interni,* Economic Development and Cultural Change, vol. IX, gennaio 1961, pagg. 128-143.

PELTZER E.: *Industrialization of young countries and the change in the international division of labor,* Social Research, settembre 1940.

PAELINK J.: *La teoria dello sviluppo regionale polarizzato,* Cahiers de l'ISEA; n. 159, L. 15, marzo 1965, pagg. 5-47.

PAELINK J.: *Problèmes de développement économique, pôles de croissance et phénomènes de polarisation dans l'analyse économique régionale.* Aggiornamento di un seminario di studi diretto all'Università di Gand (Belgio), 1961.

PERROUX F.: *Les espaces économiques,* Economie Appliquée, n. 1, 1950.

PERROUX F.: *Note sur la notion de pôle de croissance,* Economie Appliquée, nn. 1 e 2, 1955.

PILLOTON F.: *Effetti moltiplicativi degli investimenti della Cassa per il Mezzogiorno,* SVIMEZ, 1960 Giuffré.

PIZZORNO A.: *La localizzazione industriale in Lombardia: un approccio statistico,* Archivio di studi urbani e regionali, 9-10, 1968.

POSTIGLIONE N.: *Localizzazione industriale e sviluppo economico,* A. Giuffré Editore, Milano 1968.

PRATTEN C.F.: *Economies of scale in manufacturing industry,* Cambridge University Press, (occasional papers: 28), Cambridge, 1971.

PRED A.: *Behaviour and location: foundations for a geographical and dynamic location theory,* Lund, 1967.

RAHAM M.A.: *Regional allocation of investments,* Quarterly Journal of Economics, LXXVII, febbraio 1963.

REINER R.A.: *Subustional and ustional planning: decision-criteria,* R.S.A. Papers, vol. 14, 1965.

ROSENSTEIN RODAN P.N.: *Capital formation and economic development,* G. Allen and Ltd, Londra 1964.

ROSENSTEIN RODAN P.N.: *Due lezioni sui problemi di sviluppo,* L'industria 1959.

ROSENSTEIN RODAN P.N.: *Problems of industrialization of South-Eastern Europe,* Economic Journal, marzo 1943.

SABA A.: *La politica d'incentivazione degli investimenti industriali in Italia e Europa.* Edizioni dell'Ateneo Roma, 1969.

SABATTINI G.: *Teoria economica ed investimenti urbani* (da Studi di Economia — Università degli Studi di Cagliari — Quaderni dell'Istituto economico-statistico della Facoltà di Economia e Commercio — n. 2/1971).

SAKASHITA N.: *Regional allocation of public investment,* R.S.A. Papers, vol. 19, 1967.

SARACENO P.: *Iniziativa privata e azione pubblica nei piani di sviluppo economico,* SVIMEZ - Collana F. Giordani, Giuffré Editore, 1959.

SARGANT FLORENCE P.: *Investment, location and size of plant,* Cambridge, 1948.

SCARANTINO S.: *I comprensori di sviluppo industriale nel quadro della programmazione economica e della pianificazione urbanistica,* SVIMEZ - Collana F. Giordani, Giuffré Editore, 1971.

SCITOVSKY T.: *Two concepts of external economies,* The Journal of political economy, 1954, pagg. 143-151.

SECCHI B.: *Elementi analitici per una interpretazione della condizione dualistica dell'economia italiana,* Archivio di studi urbani e regionali, 1969.

SECCHI B.: *Gli squilibri regionali e la politica territoriale,* ILSES, Milano, 1971.

SECCHI B.: *Le basi teoriche dell'analisi territoriale,* Analisi delle strutture territoriali, edito a cura di B. Secchi, Milano, 1965.

SELAN V.: *Sui criteri di scelta degli investimenti nelle aree sottosvilupate,* Bancaria, 1956.

SEN A.K.: *Some notes on the choice of capital intensity in development planning,* Quarterly Journal of Economics, 1957.

SEN A.K.: *Choice of technicques: an aspect of the theory of planned economic development,* Edizione Blackwell - Oxford, 1968.

SPANTIGATI: *I piani urbanistici delle aree di sviluppo industriale,* Riv. giur. edilizia, 1963. II.

STEINER P.O.: *Chosing a many alternative public investments in the water-resource field,* The American Economic Review, 1959.

STEVENS B.H. - BRACKETT C.A.: *Industrial location: a review and annotated bibliography of theoretical, empirical and case studies,* Philadelphia, 1967.

STEWART C.T. jr.: *Regional allocation of public funds for economic development,* Land economics, novembre 1967.

STOLPER W.F.: *External economies from a planning standpoint.* Zeitschrift fur die gesamte Staatswissenschaft, 1963, n. 2.

STREIT M.E.: *Spatial associations and economic linkages between industries,* Journal of regional Science IX, n. 2, 1969.

SVIMEZ: *Sviluppo industriale e imprenditori locali,* Giuffré Editore, 1962.

SYKES J.: *Some results of distribution of industry policy,* The Manchester School of economic and social studies, gennaio 1955.

THORNGREN B.: *Regional and external economies,* Stockholm, 1966 (ciclostilato).

TINBERGEN J.: *International, national, regional and local industries,* Trade, Growth and the Balance of payments, 1965, Amsterdam, North-Holland publishing Company.

TINBERGEN J.: *Sviluppo e pianificazione,* Milano, Il Saggiatore, 1967.

TINBERGEN J.: *The spatial dispersion of production: a hypothesis,* Schwairerische Zeitschriff fur Volkswirtschaft und Statistic, 1961.

UNITED NATIONS: *Housing, Building and Planning,* Regional Planning, New York, U.N. Department of Economic and Social Affairs, nn. 12 e 13, 1959.

VIETORISZ T.: *Location choices in planning,* National Economic Planning, Universities - National Bureau Conference Series n. 19, pagg. 39-128.

VIETORISZ T.: *The planned interregional location of industry argument in favour of a « Trade-not-Aid » approach,* UNIDO Seminar, Minsk, 1968, pagg. 10-17.

VON THUNEN J.H.: *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalekonomie,* Hamburg, 1926.

WEBER A.: *Theory of the location of industries,* Chicago, 1958.

WILLIAMSON J.G.: *Regional inequality and the process of national development: a description of the patterns,* Economic Development and Cultural Change, XIII, 1965.

STAMPA A CURA DELLE
ARTI GRAFICHE
T. PAPPAGALLO & F.LLI - ROMA