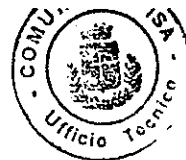


E CONTA CONFORME  
ALL' ORIGINALE



IL SEGRETARIO GENERALE

L'INGEGNERE CAPO  
(Dott. Ing. Raspolli-Galletti Antonio)

UMBERTO BERTINI

RICCARDO VARALDO

COMUNE DI PISA

- Relazione consiliare del  
21.10.1964 n. 114

- Delibera C. P.A. n. 11

- Approvata con decisione n. 7922/

21.10.1964

introduzione  
ad uno studio  
sull' economia pisana

STUDIO IN RELAZIONE AL P.R.G.

INTRODUZIONE AD UNO STUDIO SULL'ECONOMIA PISANA

IN RELAZIONE AL PIANO REGOLATORE COMUNALE.

Dott. Umberto BERTINI

Dott. Riccardo VARALDO

dell'Università degli Studi di Pisa

- 1 - Per inquadrare i problemi economici connessi alle formulazioni del Piano Regolatore Comunale è opportuno muovere da alcune considerazioni che tendano a definire i caratteri dello sviluppo economico di Pisa, nei suoi molteplici aspetti.

Ci preme, comunque, subito chiarire che i punti e le idee qui presentate costituiscono prime timide "avances" per una problematica che dovrà essere studiata in profondità e verificata anche alla luce delle ipotesi di sviluppo che saranno tracciate a livello interprovinciale e regionale.

E' ormai comunemente accettata la contrapposizione, formulata da eminenti economisti, tra aree sottosviluppate o arretrate e aree progredite. Per le aree sottosviluppate l'azione economico-urbanistica che si tende a suggerire oggi in Italia, dopo un lungo periodo di interventi a favore delle aree arretrate - generalmente caratterizzati da risultati molto inferiori alle aspettative, in gran parte per il loro eccessivo frazionamento e disperdimento spaziale - è quella che si fonda sui "poli di sviluppo"(1) La pretesa di promuovere contemporaneamente lo sviluppo di tutte le zone arretrate, di agire in molteplici direzioni e a diversi livelli per l'industrializzazione di tutti i paesi e le frazioni, secondo la politica poco lungimirante di "una ciminiera per ogni campanile", è destinata ad essere infruttuosa e causa di notevoli disperdimenti di forze.

---

(1) - Per questi riferimenti si veda: F.FORTE - Introduzione alla Politica Economica. ed.Boringhieri, Torino 1964.

In contrapposizione a questa concezione si riconosce oggi che l'applicazione di interventi ed incentivi di sviluppo in date zone ristrette del territorio sottosviluppato, unita ad una coordinata programmazione del loro sviluppo urbanistico e delle connesse infrastrutture, può determinare la nascita e il consolidamento di economie interne ed esterne e l'avvio di un meccanismo di sviluppo economico capace di autoalimentarsi.

La terapia dei "poli di sviluppo", indispensabile per affrontare i problemi delle aree arretrate, non si presta invece per quelle progredite.

L'area di Pisa ci sembra che possa, nonostante le incertezze proprie di ogni rigido processo classificatorio, comprendersi tra le aree progredite. I problemi economico-urbanistici di Pisa vanno quindi affrontati secondo una visuale diversa da quella prospettata per le aree arretrate. Per Pisa si addice essenzialmente un'azione tendente alla migliore distribuzione spaziale degli insediamenti residenziali, produttivi in senso stretto e dei servizi, secondo una concezione organica che conduca, attraverso il decentramento, alla visione di una città con respiro extra comunale.

La zona di Pisa presenta tendenze spontanee alla congestione, alla maldistribuzione, all'imbottigliamento, che determinano un eccessivo affollamento del centro cittadino ove troviamo un frammischiarsi disordinato di conflitti fra i vari ordini di esigenze delle industrie, dei centri commerciali, dei centri storico-artistici e dei centri universitari. Tali tendenze hanno portato ad offuscare una serie di valori storici, architettonici, ambientali, che dovrebbero essere invece riportati al loro significato

originario. Solo con un programma di decentramento degli insediamenti residenziali, dei servizi ed anche di buona parte dei centri universitari, soprattutto quelli scientifici, il potenziale storico-artistico di Pisa potrebbe essere "messo a frutto". Il centro verrebbe così ad avere una sua propria personalizzata configurazione, assai diversa da quella attuale che determina gravi strozzature per le soluzioni spaziali ed influisce in senso negativo sui collegamenti che la vita cittadina odierna richiede. Nell'affrontare tali soluzioni non si dovrebbe anche dimenticare la vocazione turistica ad ampio raggio che Pisa ha e che dovrebbe essere valorizzata al massimo.

- 2 - La zona di Pisa presenta un buon grado di sviluppo economico e sociale, messo in luce anche dall'andamento del reddito individuale<sup>(2)</sup>. Il tasso di incremento nel periodo 1951-1962 si presenta comunque meno elevato rispetto a quello di altre provincie toscane, che pur partendo da posizioni inferiori hanno avuto uno sviluppo più accelerato. La ragione ci sembra che possa risiedere nella più ampia disponibilità di forze di lavoro per impieghi extra agricoli che si è venuta a determinare in tali provincie per effetto dell'esodo rurale; si è avuto così un acceleramento nei processi di industrializzazione, se non altro per esigenze di occupazione.

Il tasso di sviluppo economico della zona di Pisa non è soddisfacente quindi non solo in termini di confronto con i più elevati redditi individuali di zone dell'Italia

---

(2) - I dati sul reddito sono disponibili per il territorio provinciale. Ci si riserva di condurre in seguito una ricerca particolare per giungere ad una valutazione su base comunale e per settori di attività economica.

del nord, ma anche dell'Italia centrale, in particolare della Toscana, e non è soddisfacente in termini di confronto tra le notevoli potenzialità che la zona in sé presenta e quella che è la situazione attuale e le prospettive future di evoluzione spontanea che sembrano manifestarsi.

Il futuro sviluppo di Pisa è legato essenzialmente al raggiungimento di due fondamentali obiettivi generali che ci sembra di poter proporre, in via provvisoria, per qualsiasi azione di intervento che gli organi locali intendano intraprendere. Il primo obiettivo si identifica essenzialmente in un'azione volta a riequilibrare la distribuzione degli insediamenti della popolazione, dei servizi, delle attività economiche. Tale azione permetterebbe, entro dati limiti, di superare e rimuovere il processo spontaneo di congestionamento che sembra essere in atto, soprattutto per alcune zone del perimetro cittadino, ed inoltre costituirebbe un primo passo verso la massima salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, turistico di Pisa.

Il secondo obiettivo che si ritiene di proporre, in armonia col punto precedente, è legato essenzialmente alle vie di sviluppo più specificatamente economico che Pisa dovrà percorrere in futuro. Tali vie di sviluppo dovranno essere perseguite favorendo il massimo sfruttamento economico delle risorse e delle potenzialità disponibili, viste nelle loro concrete manifestazioni e valutate alla luce delle vocazioni spontanee che la zona presenta.

Pisa gode di una situazione favorevole nel senso che l'area a sud della città offre notevoli possibilità di massicce espansioni industriali ed ha in sé anche zone con ampie suscettibilità di nuovi insediamenti residenziali che potrebbero favorire l'afflusso di correnti migrato

rie da Comuni limitrofi o della Provincia. Manca però di forze autonome di epicentro commerciale ed anche in un certo grado di espansione industriale. Pisa quindi ha necessità di ricercare collegamenti commerciali esterni; il suo sviluppo industriale verso la parte sud ci sembra che possa trovare giustificazione non soltanto per impostazione di piani urbanistici, ma anche per la sua esigenza di inserirsi in uno spazio commerciale più aperto quale potrebbe essere il triangolo avente come base la linea Pisa-Livorno e come vertice e direttrice Pontedera e addirittura Firenze.

- 3 - A questo punto si inserisce il discorso sui rapporti tra l'area di Livorno e quella di Pisa. Esse presentano elementi di complementarietà che vanno attentamente valutati e che potrebbero essere messi a frutto con lo sviluppo di una fascia industriale, posta tra Pisa e Livorno lungo lo scolmatore dell'Arno. Livorno presenta nelle zone adiacenti alla fascia portuale la struttura base costituita dalla mancanza di spazio per consentire l'ulteriore localizzazione di iniziative industriali. Livorno ha interesse a qualificarsi sempre più come centro terziario e a trasferire alcune attività industriali verso la zona di Collesalveti.

E' evidente però che l'evoluzione verso attività terziaria di Livorno ed il formarsi della nuova zona industriale tra Pisa e Livorno fanno parte di un unico meccanismo che deve procedere parallelamente secondo due diverse direzioni: da un lato si deve tendere verso l'inserimento del porto di Livorno in correnti a più largo raggio di traffici nazionali e internazionali, dall'altro, all'attivazione di insediamenti industriali che, orientati ver-

so forme di "industrie motrici", possano determinare una ulteriore spinta in senso ascensionale di tutto il complesso. L'instaurarsi di questi rapporti di reciproco sti molo ed integrazione favorirebbe così la formazione delle tipiche economie interne ed esterne che permettono al processo di sviluppo, dopo l'avvio iniziale, di autoalimentarsi.

La zona industriale prospettata dovrebbe avere un carattere sub-regionale, derivatole da una serie di considerazioni:

- anzitutto la sua dimensione, prevista inizialmente sui 1.500 ha., è suscettibile di estendersi sempre in senso perpendicolare al mare, per la mancanza di limiti fisici e, in elevata misura, anche di limiti economici, che ne possano interrompere la continuità;
- gli insediamenti industriali, pur essendo orientati dalle potenzialità singolari che la zona presenta, dovrebbe esprimere una certa interdipendenza ed integrazione con quelli preesistenti in tutta la vasta area del triangolo Pisa-Livorno-Firenze;
- per le capacità imprenditoriali i capitali di investi mento, le necessità di forze di lavoro, si dovrebbero superare i limiti provinciali per far ricorso a tutte le disponibilità esistenti su base regionale.

Ne deriva quindi che la programmazione dello sviluppo industriale della zona in oggetto va vista in modo correlato con le linee evolutive che saranno formulate nel piano dell'economia regionale toscana. Ci sembra comunque che dovrebbero essere approfonditi i fatti e i problemi attinenti alla "zona", allo scopo di predisporre gli indispensabili elementi di giudizio per la razionalizzazione delle

scolte qualitative, economiche e funzionali che dovranno essere pronunciate ed anche per disporre di una impostazione fondata su visioni ed obiettivi più specificatamente locali.

- 4 - La zona industriale tra Pisa e Livorno è prevista nel Piano Regolatore Comunale disposta lungo lo scolmatore dell'Arno, perpendicolarmente al mare, secondo la direttrice Livorno-Pontedera. La giustificazione di questa scelta è legata ad una vasta serie di convenienze funzionali ed economiche, in senso lato, delle quali è giocoforza tener conto in una concezione organica di programmazione urbanistica ed industriale delle zone di Pisa e Livorno.

Ci preme far osservare in particolare che:

- la zona prevista presenta notevoli vantaggi rispetto ad una estensione delle localizzazioni industriali nel perimetro del porto di Livorno o nelle immediate adiacenze. Questa ultima soluzione verrebbe a costituire quasi una chiusura "a morsa" della zona portuale, deleteria allo sviluppo di attività di carattere più propriamente terziario, che meglio le si addicono e che presentano gradi più elevati di economicità. L'influenza del porto di Livorno nella situazione prospettata potrà essere esplicita in modo più ampio, secondo una concezione che inserisce e valorizza la sua forza di propulsione commerciale in un'area più vasta, suscettibile di notevole estensione, e che, territorialmente, potrà essere articolata in diversi settori di specializzazione industriale a seconda della dipendenza funzionale con le attività portuali o con gli insediamenti industriali esistenti nelle zone più interne.
- la zona proposta, delineata nei suoi limiti geografici nel P.R.G. di Pisa, ripropone la direzione in senso pa-

rallalelo all'Arno che già spontaneamente si è delineata nel tempo per la gran parte degli insediamenti industriali della Provincia di Pisa e degli altri centri Toscani fino a Firenze. Questa soluzione permette la massima salvaguardia e valorizzazione del patrimonio paesistico e turistico della fascia costiera, viene a superare alcuni limiti fisici presenti nella direzione nord-sud, quali la via Aurelia, la ferrovia Genova-Roma, la tenuta di Tombolo, la zona del CAMEN, che determinerebbero in senso univoco la dimensione della zona industriale e le possibilità di un suo futuro sviluppo;

- una localizzazione della "zona" in senso parallelo al mare(3) sarebbe contraria alla vocazione più propriamente paesistica e turistica che la fascia presenta, creerebbe gravi problemi di strutturazione della rete viaria, soprattutto per i collegamenti con l'entroterra, rimanendo esclusa dalla direttissima Firenze-Livorno, dal tracciato dell'autostrada E1 ed inoltre dalla strada statale n.206 (via Emilia), ormai caratterizzata in senso industriale e commerciale, e dalla ferrovia Livorno-Collesalveti, che adeguatamente potenziata potrebbe rappresentare il collegamento diretto fra la zona e il porto di Livorno.

---

(3)-Le diverse iniziative assunte ai fini della costituzione di una zona industriale tra Pisa e Livorno hanno sempre considerato la direttrice nord sud ed in particolare la fascia avente come limiti il Canale dei Navicelli ad est e la pineta e il mare ad ovest. Tali iniziative prendono le mosse nel 1955 con il progetto di legge Angelini-Amadei-Jacoponi-Malagodi-Pacciardi, per la istituzione di una Consorzio da costituirsi per iniziativa degli Enti Locali di Pisa e Livorno (Comuni, Provincia, Camere di Commercio ed altri Enti Pubblici). Tale progetto, peraltro criticabile in alcune sue parti, viene, nel 1959, sostituito dal progetto di legge Togni, che prevede una ridotta estensione della zona. In tale progetto si propone la istituzione di un Consorzio fra i Comuni, le Camere di Commercio,

Si verrebbero a creare molte limitazioni per la scelta degli insediamenti industriali, date le particolari esigenze derivate dalle caratteristiche della zona, diseconomie di esercizio nelle aziende ivi localizzate, per i più difficili collegamenti con l'hinterland, per i limiti spaziali ad una loro espansione produttiva, secondo le esigenze che, ad intervalli, si ripresentano come sintomo di un loro sano sviluppo, ed inoltre gravi strozzature per la soluzione dei problemi di insediamento dei nuovi centri residenziali e dei servizi.

Tutti gli elementi messi in luce in precedenza vengono in modo inequivocabile a dimostrare i vantaggi che una fascia industriale perpendicolare al mare presenta. A questa soluzione si è giunti avendo di mira non una considerazione particolaristica di specifici elementi del problema, ma una visione globale della fenomenologia. Nella programmazione di un'area di sviluppo industriale i componenti economici non devono essere considerati secondo visioni

---

le Casse di Risparmio, gli Enti Provinciali per il Turismo di Pisa e di Livorno e l'Ente Portuale di Livorno. La proposta suddetta veniva successivamente respinta dal Consiglio di Stato in quanto prevedeva che il Consorzio operasse nella fase di realizzazione delle infrastrutture con strumenti propri degli Enti Locali ed in particolare dei Comuni. Tale progetto introduceva pure la proposta di creare delle "autonomie funzionali" per gli insediamenti industriali della zona per quanto riguarda le operazioni portuali. Nel 1960 viene istituito, di fatto, su proposta delle Camere di Commercio di Pisa e di Livorno il "Consorzio per lo Sviluppo della Zona Portuale Industriale Livorno-Pisa", dal quale vengono però esclusi gli Enti Locali. Tale Consorzio ha preso vita il 16 ottobre 1961 dopo il favorevole assenso del Ministero dell'Industria e Commercio.

ristrette, ma piuttosto in un quadro complessivo in cui si inseriscono tutti i vantaggi e gli svantaggi che le diverse localizzazioni ipotizzate comportano,

- 5 - Ci soffermeremo ora ad analizzare(4) alcuni aspetti specifici delle attività economiche del Comune di Pisa, con lo scopo di rilevare le interdipendenze spaziali e funzionali venutesi a determinare fra tali attività e l'economia di altre zone della provincia. A questo proposito ci sembra opportuno avanzare l'idea di dare inizio ad una certa attività di chiarificazione, studio ed impostazione, su base più ampia di quella comunale, dei principali problemi di sviluppo economico, sociale e urbanistico, per i quali è in atto un esteso processo di integrazione nell'ambito di un territorio piuttosto ampio che da Pisa si irradia lungo l'Arno verso Cascina.

La complessità dei problemi economici che oggi si pongono alla attenzione degli organi locali, in funzione dei molteplici riflessi su attività di loro stretta pertinenza,

- 
- (4) - L'analisi è stata condotta sulla base dei risultati dei censimenti industriali e della popolazione del 1951 e 1961. Si è fatto riferimento in particolare all'industria manifatturiera, per il suo carattere più spiccatamente propulsivo, e ai dati relativi alle unità locali e agli addetti, che vengono presentati opportunamente elaborati nelle tabelle in appendice. Il numero degli addetti è un indice particolarmente espressivo per mettere in rilievo l'importanza dei vari settori, la relativa distribuzione nel territorio e la loro evoluzione temporale, anche se ben poco dice circa il valore economico delle unità locali e delle imprese, le loro immobilizzazioni, la produzione o il valore aggiunto. Tutti aspetti su cui peraltro occorrerebbe condurre uno studio particolareggiato, con indagini campionarie, data la mancanza di elementi a disposizione.

impone sempre più la necessità di una attenta attività di coordinazione ed intervento, fondata sullo studio delle connessioni tra l'azione amministrativa e le manifestazioni molteplici della comunità.

- 6 - Lo sviluppo delle unità locali e degli addetti dal 1951 al 1961 (tabelle 17 e 18) nei diversi settori economici extra agricoli si è verificato secondo tassi di crescita molto elevati. Per il Comune di Pisa le unità locali sono passate da 2.948 a 4.304 unità e gli addetti da 17.430 a 25.581. E' da notare che i tassi di crescita degli stessi aggregati risultano diversi per il Comune di Pisa rispetto al comprensorio(5) e alla Provincia come dalla Tabella I.

- 
- (5) - Si è convenuto, in via provvisoria di attenerci alla suddivisione del territorio provinciale in cinque comprensori così formati:
- Comprensorio di Pisa: Comuni di Pisa, Calci, Cascina, S.Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano;
  - Comprensorio di Pontedera: Pontedera, Bientina, Buti, Calcinaia, Capannoli, Palaia, Peccioli, Ponsacco, Santa Maria a Monte;
  - Comprensorio di San Miniato: San Miniato, Castelfranco di Sotto, Montopoli, Santa Croce sull'Arno;
  - Comprensorio di Casciana Terme: Casciana T., Crespina Laiatico, Lari, Lorenzana, Fauglia, Orciano P., S.Luce Terricciola;
  - Comprensorio di Volterra: Volterra, Casale M.mo, Castelnuovo V.C., Guardistallo, Montecatini V.C., Montescudaio, Monteverdi M.mo, Pomarance.

Tabella I

Variazioni percentuali delle unità locali e addetti dal 1951 al 1961: complesso dei settori extra agricoli.

| Circoscrizioni | Unità locali | Addetti |
|----------------|--------------|---------|
| COMUNE         | 46.00        | 46.76   |
| COMPRENSORIO   | 34.49        | 46.87   |
| PROVINCIA      | 24.51        | 49.33   |
| ITALIA         | 15.40        | 34.80   |

Gli incrementi percentuali di unità locali sono stati più intensi nel Comune di Pisa in confronto alle altre circoscrizioni accennate, mentre il contrario si è verificato per gli addetti: ciò significa che nel decennio è avvenuta nel Comune di Pisa una diminuzione relativa della dimensione media delle unità locali, in termini di addetti. Lo stesso fenomeno si verifica in maniera più accentuata esaminando in particolare il settore delle industrie. A Pisa (Comune) le unità locali sono passate da 972 a 1.109 con un incremento percentuale del 14.09; invece lo stesso incremento per il Comprensorio e la Provincia è stato notevolmente inferiore. Al contrario, gli addetti sono aumentati per il Comprensorio e la Provincia molto più sensibilmente che non per il Comune.

Tabella II

Variazioni percentuali delle unità locali e addetti dal 1951 al 1961: settore industria.

| Circoscrizioni | Unità locali | Addetti |
|----------------|--------------|---------|
| COMUNE         | 14.09        | 45.78   |
| COMPrensorio   | 6.78         | 49.04   |
| PROVINCIA      | 2.11         | 54.40   |
| ITALIA         | 1.60         | 32.50   |

Vale la pena di fare osservare che, come appare dalla tabella 18, nei Comuni di Calci e Cascina, di fronte ad una diminuzione percentuale, delle unità locali (rispettivamente 6,54 e 1,03) si rileva un fortissimo incremento degli addetti (rispettivamente 86,83 e 95,06). Ciò significa che si è qui verificato un processo di aumento relativo della dimensione media delle unità locali in termini di addetti, di particolare intensità.

La crescita avvenuta nel settore industriale del Comune di Pisa, seppure inferiore in percentuale a quella del Comprensorio e della Provincia, è particolarmente rilevante in alcune classi della industria manifatturiera che occupano una posizione preminente. Nel complesso, l'industria manifatturiera, ha avuto un aumento di 3.404 addetti, pari al 37.59% rispetto al 1951. Tale aumento non è però identico per tutti i settori. Il ruolo determinante nello sviluppo dell'economia industriale del Comune è stato sostenuto dall'ampliamento di alcune classi delle industrie produttori beni di consumo finale, durevole e non durevole, e, in particolare, delle industrie meccaniche (costruzione di mezzi di trasporto), delle industrie chimiche (farmaceutiche), delle industrie del vestiario e abbigliamento, e di alcune classi delle industrie produttori beni di consumo intermedio, quale le industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi (vetro e

laterizi) e le industrie della lana. Queste industrie si sono sviluppate con una intensità piuttosto elevata ed hanno costituito i settori propulsivi del progresso industriale del Comune di Pisa. In futuro ci si dovrebbe orientare necessariamente verso lo sviluppo di questi settori che si sono già affermati in modo autonomo e spontaneo per la presenza di un ambiente che possiede ormai quei fattori umani (capacità imprenditoriali, personale qualificato) e tecnici (organizzazione, economie esterne, impianti specializzati) favorevoli alla loro localizzazione. Ciò naturalmente non dovrà contrastare con le prospettive evolutive di mercato di tali settori.

Per quanto attiene sempre al Comune di Pisa, al 1961 i settori di industrie manifatturiere che presentano il più elevato numero di addetti, come risulta dalla tabella 20 sono quelli relative alle :

- industrie del vetro e dei laterizi;
- industrie di costruzione di mezzi di trasporto;
- industrie della lana;
- industrie chimiche.

Questi quattro settori concentrano il 68,27% della occupazione totale in industrie manifatturiere. Il settore del vestiario e abbigliamento è degno di rilievo in quanto ha fatto registrare nel periodo 1951/61 il maggiore tasso di crescita, pari all'88,98%. La giustificazione risiede nella particolare situazione favorevole del mercato delle confezioni, della quale hanno saputo approfittare, in modo ammirevole, le capacità imprenditoriali pisane.

- 7 - In campo provinciale i settori propulsivi della industria manifatturiere sono essenzialmente quelli relativi all'in

dustria del mobilio e arredamenti in legno, con un incremento di 2.69 addetti (122,43%), all'industria delle costruzioni dei mezzi di trasporto, con un incremento di 2.328 addetti (46,31%) all'industria delle pelli e del cuoio, con un incremento di 1.298 addetti (63,82%), all'industria del vestiario e dell'abbigliamento con un incremento di 1.242 unità (92,82%).

L'attività industriale della Provincia di Pisa presenta ormai, nel suo complesso, i caratteri tipici di una società economicamente evoluta in cui l'attività produttiva si sposta progressivamente da attività primaria ad attività secondarie. La localizzazione di quest'ultime attività si è attuata in modo spontaneo ed autonomo, secondo un modello caratterizzato da una elevata "specializzazione produttiva" in senso spaziale, tanto che alcuni centri vengono ad identificarsi e qualificarsi essenzialmente per dati tipi di attività produttiva. Tipiche sono a questo proposito le zone di Cascina e Ponsacco per la produzione del mobile e di Santa Croce sull'Arno e Castelfranco di Sotto per la lavorazione delle pelli e l'industria delle calzature.

Questa elevata "specializzazione produttiva" ha ormai creato dei vantaggi ambientali ed economie esterne tali che ci sembra di poter prospettare che nel futuro si assisterà ad una ulteriore localizzazione di insediamenti industriali del tipo preesistente nelle zone suddette.

I Comuni della Provincia che hanno avuto il più ampio sviluppo industriale nel decennio dal 1951 al 1961 sono stati quelli di Pisa e Cascina per il Comprensorio di Pisa, di Pontedera e Ponsacco per il Comprensorio di Pontedera, e di S.Croce sull'Arno e Castelfranco di Sotto per

quello di San Miniato, Per tali Comuni si registra infatti il più elevato incremento in valore assoluto per il numero di addetti nelle attività industriali. Nel 1951 l'indice di industrializzazione (6) della zona suddetta era già più alto rispetto a tutto il territorio della Provincia e tra i più elevati della Toscana. Il processo di sviluppo industriale si è comunque notevolmente accentuato in tali zone, tanto da assorbire 13.748 nuove unità lavorative, che corrispondono ad oltre il 76% del numero complessivo di nuovi posti di lavoro creatisi nel settore industriale della Provincia nel periodo 1951-61.

In ordine ai suaccennati sviluppi, in via di prima approssimazione, si può tracciare un'area rappresentata dalle circoscrizioni territoriali del Comune di Pisa, Cascina, Pontedera, Ponsacco, Castelfranco di Sotto e Santa Croce sull'Arno, che costituisce la zona di più elevata industrializzazione e di più intenso sviluppo industriale della Provincia di Pisa. Tale zona, ricongiungendosi ad Empoli con la zona industriale di Firenze, viene a fissare la prima direttrice di sviluppo dell'economia toscana, che corre da Firenze al mare, secondo il profilo naturale dell'Arno. Tra i Comuni dell'area industriale suaccennata, quello di Castelfranco di Sotto presenta il più elevato ritmo di sviluppo industriale per il decennio 1951/61, con un incremento (7) delle forze impiegate nell'industria del

---

(6) Si è assunto come indice di industrializzazione il rapporto fra gli addetti nell'attività industriale e la popolazione attiva totale.

(7) I caratteri e la natura dello sviluppo economico dei singoli Comuni della Provincia sono messi in evidenza dal grafico n.2 che riporta una analisi delle correlazioni tra il grado di industrializzazione esistente al 1951 e la variazione percentuale degli addetti all'industria verificatasi nel decennio 1951-1961.

244,8%. Il grado di industrializzazione più elevato al 1961 si registra, invece, per il Comune di Pontedera con un indice di 86,85. Da un confronto tra gli indici di sviluppo dell'industria manifatturiera presentati nel decennio 1951/61 dalle Province Toscane, risulta che Pisa con un tasso di incremento degli addetti del 50,92% è preceduta da Pistoia (66,54%); Arezzo (63,09%); Firenze (55,18%) Siena (54,71%), e seguita in graduatoria da Massa Carrara (30,87%), Lucca (29,86%), Livorno (13,29%) e Grosseto (11,87%).

- 8 - La notevole dinamicità industriale fatta registrare dagli elencati centri della Provincia ha dato luogo anche ad intensi movimenti della popolazione attiva da comune a comune, spesso svolgentesi con ritmo giornaliero. Ne deriva quindi che la distribuzione spaziale degli addetti nelle unità locali non coincide con la distribuzione della popolazione attiva. In ogni circoscrizione territoriale infatti i posti di lavoro possono essere superiori o inferiori alla popolazione attiva, sicchè ne derivano dei movimenti intercomunali. Più precisamente avviene che per alcuni comuni il flusso di entrata è maggiore di quello di uscita: è il caso di quei comuni che sono fortemente industrializzati; in altri comuni invece il flusso di uscita è superiore a quello di entrata: è il caso di quei comuni con scarsa attività produttiva. Per la Provincia di Pisa ci sembra di poter individuare un forte flusso giornaliero di immigrazione verso le zone industriali della valle dello Arno; proveniente dai Comuni delle colline circostanti, secondo un processo che tende a far diminuire nel tempo le distanze percorse giornalmente. Si assiste cioè ad un avvicinamento per "tappe successive" al luogo di lavoro, il che porta spesso a dei gonfiamenti artificiosi della popo-

lazione in alcuni comuni che sono semplicemente di residenza transitoria. Uno studio particolareggiato su questa fenomenologia e sui movimenti "pendolari" intracomunali sarebbe di grande interesse per i molteplici riflessi che questi presentano sul piano economico, sociale e dell'organizzazione delle infrastrutture.

Come studi recenti sulla popolazione hanno dimostrato (8), la dinamica della popolazione in Toscana è caratterizzata da un intenso movimento all'interno della regione e dalla quasi totale mancanza di flussi migratori verso l'esterno. Questo fenomeno sembra ripetersi per la Provincia di Pisa, in cui si registra un intenso movimento migratorio tra i diversi Comuni, mentre pressochè insignificante è il flusso di popolazione al di fuori del confine provinciale. Anche nella provincia di Pisa il fenomeno dell'esodo agricolo e dell'abbandono dei Comuni montani, fenomeno che in Toscana ha avuto sempre dimensioni considerevoli, è stato l'elemento determinante di questa intensa migrazione interna. Le maggiori diminuzioni in percentuale di popolazione attiva si sono in fatti avute nei Comuni facenti parte dei Comprensori di Casciana Terme e di Volterra, ossia in quei Comuni che da soli concentravano, al censimento del 1951, circa il 40% della popolazione attiva agricola di tutta la Provincia.

- 9 - Da un esame dei dati demografici dei due censimenti del 1951 e del 1961 si è potuto constatare un graduale processo di invecchiamento della popolazione della Provincia.

---

(8) - P.BANDETTINI - La popolazione della Toscana dal 1810 al 1959 - Camera di Commercio di Firenze, 1960.

La popolazione di età compresa tra 0 e 14 anni ha subito nel decennio un incremento dell'8,9%, quella in età di lavoro (15/65 anni) è aumentata appena del 4,6%, mentre la popolazione in età avanzata (65 anni ed oltre) ha avuto un incremento pari al 19,0%. Nel Comune di Pisa invece, pur ripetendosi il fenomeno dell'alto incremento della popolazione in età avanzata, si è avuto anche un discreto aumento della popolazione in età di lavoro e di quella di età compresa tra 0 e 14 anni; Pisa è anzi uno dei pochi Comuni della Provincia in cui la popolazione di età giovane non sia diminuita (tab.3). Complessivamente, l'incremento demografico del Comune di Pisa è stato assai sensibile: alla fine del 1963 i suoi abitanti ammontavano a 96.377 unità contro i 78.407 del 1952, con un incremento di 17.970 unità, contro una diminuzione di 3.588 unità fatta registrare dai restanti Comuni della Provincia. Tra gli altri Comuni del Comprensorio di Pisa, quello di Cascina ha subito nel decennio il più intenso sviluppo demografico: anche questo fenomeno, cioè la rilevante dinamica demografica dei Comuni di Pisa e Cascina; collegato con l'aumento di popolazione subito nel decennio dai centri di Pontedera, Ponsacco, e dagli altri Comuni dell'area industriale, conferma la naturale tendenza immigratoria da varie parti della Provincia verso tale area con conseguente processo di deruralizzazione dei Comuni limitrofi. Nei Comuni dell'area sopracitata il saldo sociale è infatti andato aumentando progressivamente dal 1951 al 1963: nel 1962 ha raggiunto a Pisa quasi le 2.800 unità.

- 10 -I dati sulla popolazione residente, opportunamente studiati, possono costituire una base abbastanza attendibile per alcune proiezioni demografiche; è possibile cioè avanzare qualche cauta previsione sullo sviluppo futuro

della popolazione. Nonostante il valore sempre relativo di tali ricerche, le quali dovendosi fondare su ipotesi riflettenti situazioni passate non possono considerare, se non entro limiti assai modesti, il verificarsi di fatti economico-sociali nuovi, ci sembra utile azzardare alcune ipotesi di sviluppo. Entro tali limiti, evidenziati anche da quanto viene affermato da un noto economista(9) si è proceduto nell'indagine previsionale sulla popolazione considerando due ipotesi diverse:

- 1 - che l'incremento della popolazione continui nel futuro secondo il tasso medio fatto registrare dal 1953 al 1963 (ipotesi a);
- 2 - che l'incremento segua il tasso medio del periodo 1959/63 (ipotesi b).

---

(9) - Così si esprime GIORGIO MORTARA a pag.472 della sua opera "Economia della popolazione" - UTET, Torino: "Quando la previsione è limitata ad un breve intervallo, l'applicazione di un processo estrapolatorio può essere in molti casi sufficiente perchè, ove non intervengano circostanze eccezionali, così le condizioni economiche come la intensità dei vari fenomeni demografici, per lo più variano abbastanza lentamente". Nel più lungo andare (intervallo più che decennale) le previsioni sono "condizionate" in quanto i loro risultati sono condizioni dall'ipotesi che continui la costanza o la tendenza del saggio di incremento accertata nel passato. Ma poichè codesta costanza o tendenza dipende, in parte, dall'andamento di circostanze economiche, la previsione demografica riesce condizionata anche rispetto a queste".(pag.474)

Secondo il calcolo da noi effettuato la popolazione del Comune di Pisa dovrebbe raggiungere, al 1981, 117.382 unità secondo l'ipotesi a e 144.251 unità secondo l'ipotesi b. (10). Siffatta differenza, abbastanza sensibile, tra le due ipotesi dipende dal fatto che nel quinquennio 1959/63 sono aumentate sensibilmente le immigrazioni, per cui il saldo sociale è notevolmente aumentato.

Su scala provinciale e regionale i dati di previsione risultano influenzati in modo inverso: infatti, seguendo la seconda ipotesi si ha un aumento inferiore a quello che si ottiene con la prima ipotesi (tab.6).

Per il solo Comune di Pisa si è voluto tentare una seconda previsione. In via di approssimazione successiva abbiamo assunto l'ipotesi-obiettivo che la popolazione in età di lavoro raggiunga in futuro il 72% della popolazione totale (11). Per le prospettive di occupazione si è as-

---

(10) - I nostri calcoli previsionali al 1975 e 1981 presentano un notevole grado di corrispondenza con quelli elaborati dall'Istituto di Statistica dell'Università di Pisa e riportati nella "Relazione al Piano per l'acquisizione di aree per l'edilizia economica e popolare ai sensi della legge 18 aprile 1962, n.167". Tale corrispondenza è ancor più significativa se si tiene conto che le due indagini hanno avuto a base diverse metodologie ed hanno considerato serie storiche di estensione notevolmente differente.

(11) - AL 1951 il rapporto era 70,4% e al 1961, 71,6%. La nostra ipotesi considera che in futuro continui, in un certo grado, la tendenza all'aumento fatta registrare in passato.

sunto che la popolazione attiva rappresenti in futuro il 51% della popolazione in età di lavoro (12).

Secondo queste ipotesi la popolazione attiva raggiungerebbe al 1971 e al 1981 i seguenti livelli :

|                     |        |
|---------------------|--------|
| 1971: ipotesi bassa | 38.629 |
| 1971: ipotesi alta  | 42.906 |
| 1981: ipotesi bassa | 43.102 |
| 1981: ipotesi alta  | 52.968 |

Ne deriva che nel ventennio 1961/81 dovranno essere creati nel Comune di Pisa dai dieci ai ventimila nuovi posti di lavoro nelle varie attività economiche.

Anche in considerazione del verificarsi di queste ipotesi si ritiene indispensabile una organica ristrutturazione delle attività terziarie ed una massiccia espansione dell'industria, nella quale, in ultima analisi, dovranno essere convogliate tali forze addizionali di lavoro.

- 11 - Di fronte all'intenso sviluppo industriale della Provincia di Pisa, sia pur limitatamente all'area prima definita, non ha purtroppo fatto riscontro uno sviluppo altrettanto consistente negli altri settori economici. Nell'agricoltura, come si è detto, principalmente a causa della prevalenza di colture a basso reddito e della crisi mezzadrile, si è verificato un esodo molto intenso di popo-

---

(12) - Tale rapporto, al 1951, era 51,7% e, al 1961, 50,6%. In futuro non ci si dovrebbe allontanare molto da questi indici. E' presumibile che si determinerà una certa compensazione tra le due opposte tendenze di un incremento della popolazione attiva, per l'aumento dell'occupazione femminile, e di un decremento, per effetto dell'estensione dei limiti di scolarità.

lazione attiva (circa 27.000 unità dal 1951 al 1961, secondo i sensimenti demografici), attratta dal nuovo assetto industriale della Provincia.

Il problema agricolo per quanto concerne il Comune di Pisa appare, anche prospettivamente, di non grave rilevanza. Non così può dirsi per gli altri Comuni della Provincia esclusi forse i Comuni di "tipo industriale". Tali Comuni, come del resto gran parte dei Comuni della Toscana, non potranno non risentire in modo assai sensibile delle situazioni economiche e sociali che si verranno a creare per il perdurare dell'esodo agricolo. Uno studio di ristrutturazione per zone dell'agricoltura e di investimenti si imporrebbe a breve scadenza; esso costituirebbe il presupposto per una ulteriore serie di indagini a livello economico infrasettoriale, il cui ultimo obiettivo dovrebbe essere quello di riequilibrare i rapporti economici e sociali fra l'agricoltura e i settori non agricoli, con conseguente riequilibrio della distribuzione della popolazione nell'interno della Provincia.

Nel settore delle attività terziarie si è registrato un certo segno di risveglio, tanto che queste, avevano superato alla fine del 1961, in termini di popolazione attiva, il settore agricolo (tab.9). Si tratta però di una espansione da considerare con molta cautela, mancando sinora i presupposti economici e tecnici per una concreta terziarizzazione della Provincia.

Nonostante l'incremento subito nella Provincia di Pisa da parte del settore delle attività terziarie nel decennio 1951/61, la percentuale di popolazione attiva ivi impiega risulta, al 1961, inferiore sia alla media nazionale che alla media regionale. Per il Comune di Pisa tale percentuale è sensibilmente elevata, anche in confronto

con gli altri capoluoghi di Provincia della Toscana (tab.11). Il processo di terziarizzazione si spiega, per Pisa, con il crescente sviluppo assunto dalle attività commerciali, turistiche e dei servizi. La crescente espansione dell'Università ha rappresentato una forza addizionale di sviluppo per gran parte di tali attività ed ha contribuito essa stessa, autonomamente, al suddetto processo di terziarizzazione.

- 12 -In sintesi, la situazione economica del Comune di Pisa può ritenersi soddisfacente: il processo di esodo dal settore agricolo appare pressochè stabilizzato e, comunque, non potrà mai costituire grave problema data la scarsa incidenza delle attività primarie rispetto alle altre attività economiche; l'industria nel decennio 1951-61 ha avuto un incremento del 45,78%; le attività commerciali del 62,94% e le "altre" attività del 31,55%, sempre in termini addetti. Occorre dire tuttavia che lo sviluppo delle attività industriali dovrebbe manifestarsi in futuro secondo più elevati tassi di crescita. Ciò in relazione anche ad un auspicabile più equilibrato rapporto con le attività terziarie, che hanno avuto in questi ultimi anni una notevole espansione. Tale espansione si è presentata assai spesso in modo disarticolato e poco organico, come confermano le frequenti, facili crisi che le aziende del settore subiscono, il più delle volte per mancanza di ordine tecnico e finanziario.