



CAPITOLO III

Autori:

Giovanni FINOCCHIARO¹, Cristina FRIZZA¹, Alessandra GALOSI¹, Silvia IACCARINO¹,
Luca SEGAZZI¹, Paola SESTILI¹

Coordinatore:

Mariaconcetta GIUNTA¹

1) ISPRA



III. CONTESTO SOCIO ECONOMICO

Specificità italiane

L'Italia è una penisola situata nel Sud Europa, il territorio comprende la catena montuosa delle Alpi e numerose isole, tra le quali le grandi come la Sicilia e la Sardegna e altre 70 più piccole.

Le caratteristiche ambientali del territorio italiano e, in particolare, il clima mediterraneo (secco e stagionalmente caldo) sono simili a quelle di altri paesi mediterranei, quali la Spagna, il Portogallo e la Grecia.

La superficie territoriale italiana è pari a 301.336 km². Il territorio è caratterizzato principalmente da zone collinari e montuose (rispettivamente il 41,6% e il 35,2%) e da una lunga fascia costiera (8.353 km). Tali caratteristiche territoriali assicurano un'ampia diversificazione del paesaggio.

Le condizioni climatiche sono caratterizzabili generalmente da un clima temperato con variazioni regionali. In estate, le regioni settentrionali sono calde e occasionalmente piovose, le regioni centrali risentono dell'umidità e le regioni meridionali subiscono il caldo torrido. In inverno, le città del Nord, sono caratterizzate dal freddo, dall'umidità e dalla nebbia, mentre al Sud le temperature sono molto più confortevoli (10-20°C).

La particolare localizzazione del territorio italiano nel contesto geodinamico mediterraneo (convergenza tra le placche europea e africana, interposizione della microplacca adriatica, apertura del bacino tirrenico) fanno dell'Italia uno dei paesi a maggiore pericolosità sismica e vulcanica dell'area mediterranea. Le aree a maggiore rischio sismico sono localizzate nel settore friulano, lungo la dorsale appenninica centro-meridionale, con particolare riferimento ai settori di bacino intrappenninico, al margine calabro tirrenico e nella Sicilia sud-orientale. Le condizioni di maggiore rischio vulcanico sono ovviamente legate alla presenza dei vulcani attivi italiani e riguardano, quindi, l'area vesuviana e flegrea, l'isola d'Ischia, il settore etneo, le isole Eolie e, in parte, anche i Colli Albani.

L'Italia è tra i paesi europei più ricchi di biodiversità, in virtù essenzialmente di una favorevole posizione geografica e di una grande varietà geomorfologica, microclimatica e vegetazionale, condizionata anche da fattori storici e culturali. In particolare, l'Italia possiede la metà delle specie vegetali e un terzo di quelle animali attualmente presenti nel territorio europeo.

Alla fine del 2008 la popolazione italiana ha superato i 60 milioni di abitanti. Così come avviene ormai da alcuni anni, tale crescita è dovuta esclusivamente agli immigrati. La densità abitativa media in Italia è di circa 200 abitanti per chilometro quadrato.

Rispetto al dato nazionale, i comuni più piccoli sono tra quelli più densamente popolati, specialmente nel Sud e nelle Isole, dove si raggiungono picchi di oltre 900 abitanti per chilometro quadrato. Nel contesto europeo l'Italia è uno degli Stati più densamente popolati. La maggior parte della popolazione italiana vive in zone pianeggianti. A seguito del suo lungo processo storico di urbanizzazione l'Italia è uno dei paesi più ricchi in termini di patrimonio culturale e monumentale (42 siti culturali sono inseriti nella lista UNESCO sul Patrimonio Mondiale dell'Umanità).

Quanto alla struttura produttiva italiana, le regioni centrali presentano una maggiore propensione per le imprese di servizi, mentre al Sud prevalgono le micro-imprese e nelle regioni del Nord-Est sono più diffuse le imprese di medie dimensioni. La grande industria, invece, domina nel Nord-Ovest. Nel confronto europeo emerge che le nostre imprese sono relativamente più orientate alle attività manifatturiere (nonostante una tardiva ma veloce terziarizzazione) e, al loro interno, più specializzate nei comparti che si usa riassumere con il termine "*made in Italy*".



CONTESTO SOCIO ECONOMICO

III.1 LE PRINCIPALI EVOLUZIONI DELLA SOCIETÀ ITALIANA

Durante gli ultimi 60 anni, in Italia sono avvenute grandi trasformazioni socio economiche: da una società povera basata sull'agricoltura si è passati a una società avanzata *post* industriale.

In accordo con il quadro di riferimento, anche la struttura della popolazione italiana è cambiata in termini di abitanti e comportamenti, passando da 47 milioni di abitanti negli anni '50 a 60 milioni nei giorni nostri. Questo periodo è caratterizzato da una forte diminuzione del tasso di nascita, un graduale invecchiamento della popolazione e un aumento dell'immigrazione. Dopo la seconda Guerra mondiale (1945-1950), la popolazione è aumentata in modo impressionante, con tassi di crescita annuale superiori all'1%, specialmente nelle aree urbane e sub-urbane.

Gli anni dal 1958 al 1963 sono conosciuti come quelli del "miracolo economico italiano", anche se occorre evidenziare che lo sviluppo economico è stato sempre caratterizzato da notevoli disparità regionali, prevalentemente tra Centro-Nord e Sud. Le potenziali migliori condizioni occupazionali delle aree urbane sono state la ragione primaria dell'intenso fenomeno di esodo dalle campagne a favore delle città, sia dall'entroterra alpino sia da quello degli Appennini, della Sicilia e dalla Calabria, e del flusso di immigrazione interna verso Roma, Milano, Torino e Genova. Questo esodo verso le aree industriali esiste ancora, ma è rallentato a causa dell'attuale depressione economica.

Nel 1970, la popolazione italiana era circa 54 milioni di abitanti, con circa 4 milioni di occupati in agricoltura (20,1% del totale degli occupati), più di 8 milioni di occupati nei servizi (41,5%), e circa 7,6 milioni di occupati nell'industria (38,4%), per un totale di circa 20 milioni di occupati. Dal 1970 al 2008, la popolazione ha registrato un aumento di circa 6 milioni di abitanti (+11%), con un altrettanto sostanziale cambiamento in termini di livelli e composizione degli occupati: il numero totale di occupati è aumentato di poco più di 5,5 milioni (+27%); gli occupati in agricoltura sono diminuiti di 992.000 (-75%), mentre gli occupati nei servizi hanno superato i 17 milioni (+107,7%) e quelli nel settore industriale sono diminuiti leggermente di 7 milioni (-7,1%).

Tabella III.1: Occupati totali

Attività economica	1970	1980	1990	2000	2008
	n* 1.000				
Agricoltura, selvicoltura e pesca	4.008,2	2.856,6	1.689,9	1.102,9	991,7
Industria in senso stretto	5.689,7	6.429,1	5.820,1	5.189,5	5.179,1
Costruzioni	1.970,4	1.709,9	1.511,4	1.553,9	1.938,1
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	3.932,4	4.742,8	5.561,2	5.631,7	6.175,0
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari e imprenditoriali	707,7	1.068,8	2.091,8	2.949,8	3.783,7
Altre attività di servizi	3.623,0	4.565,8	5.935,1	6.502,3	7.195,3
TOTALE	19.931,4	21.373,0	22.609,5	22.930,1	25.262,9
%					
Agricoltura, selvicoltura e pesca	20,1	13,4	7,5	4,8	3,9
Industria (in senso stretto)	28,5	30,1	25,7	22,6	20,5
Costruzioni	9,9	8,0	6,7	6,8	7,7
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	19,7	22,2	24,6	24,6	24,4
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	3,6	5,0	9,3	12,9	15,0
Altre attività di servizi	18,2	21,4	26,3	28,4	28,5
TOTALE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fonte: ISTAT – Elaborazione ISPRA su dati Conti Nazionali ISTAT					



III.2 LE PRINCIPALI *DRIVING FORCE* E LE CONSEGUENTI PRESSIONI AMBIENTALI E IMPATTI

Gli aspetti caratterizzanti il contesto territoriale e socio economico del Paese e, in particolare, le dinamiche demografiche e i comportamenti dei soggetti economici (famiglie e imprese), sono strettamente connessi con le pressioni antropiche che minacciano l'ambiente nazionale (inquinamento d'aria, d'acqua, del suolo e della natura, produzione di rifiuti, consumo e degrado delle risorse naturali).

Gli aspetti socio-demografici

La questione ambientale è strettamente legata alle attività produttive e agli individui presenti in un determinato territorio. Entrambi i fattori, infatti, costituiscono le principali cause generatrici di pressioni sull'ambiente in termini di consumo, produzione di rifiuti, emissioni ecc. Di conseguenza l'analisi della situazione ambientale deve tenere conto anche della dimensione demografica da cui scaturiscono importanti ricadute di carattere socio economico.

Nel corso del 2008 la popolazione residente in Italia ha superato la soglia di 60 milioni di abitanti. Al 31/12/2008 ammonta a 60.045.068¹ abitanti, con un incremento rispetto alla stessa data del 2007 di 425.778 unità, determinato esclusivamente dalle migrazioni dall'estero.

L'aumento della popolazione presenta differenze regionali come conseguenza di dinamiche contrapposte che vedono il movimento migratorio, sia dall'interno sia dall'estero, indirizzato per la maggior parte verso le regioni del Nord e del Centro e il saldo naturale positivo nel Mezzogiorno (isole comprese). A livello territoriale, pertanto, si osservano differenze marcate tra le regioni che interessano non soltanto la superficie territoriale ma anche la dimensione demografica.

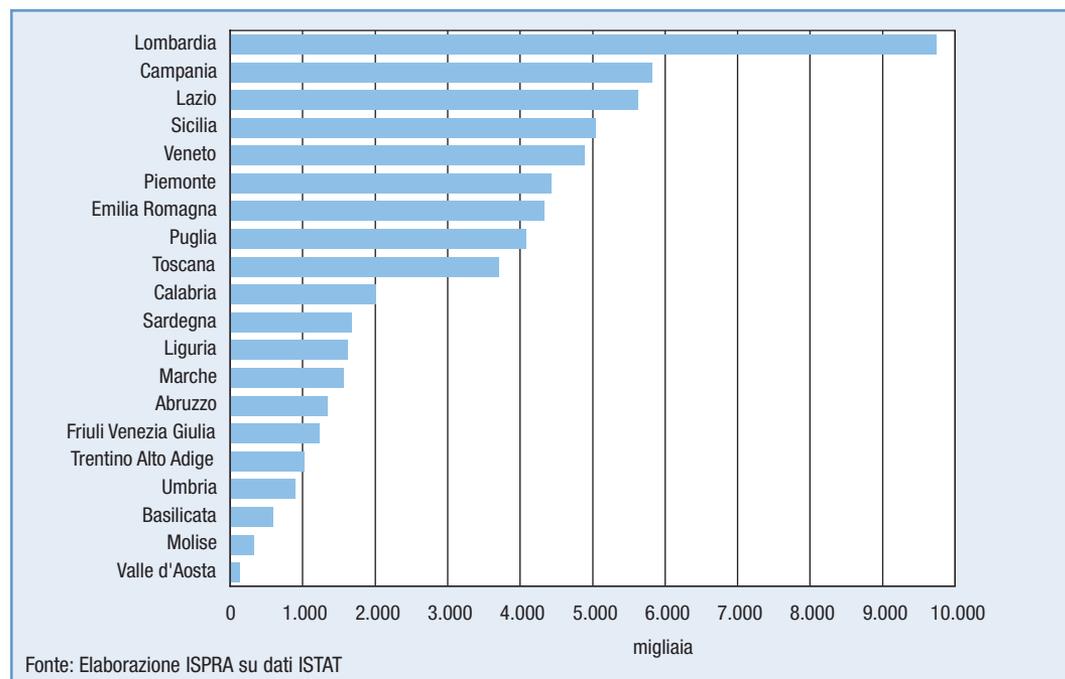


Figura III.1: Popolazione residente al 31 dicembre 2008

¹ Fonte: ISTAT (per tutti i dati riportati nel paragrafo)



CONTESTO SOCIO ECONOMICO

La regione più popolosa con oltre 9,7 milioni di residenti è la Lombardia, seguono la Campania (oltre 5,8) e il Lazio (oltre 5,6). Quelle più estese sono invece nell'ordine la Sicilia, il Piemonte, la Sardegna e al quarto posto la Lombardia.

Riguardo alla composizione per età della popolazione residente, il 20,1% è costituito da individui con 65 anni e oltre, il 14% dai giovani fino a 14 anni e il 65,9% dalla popolazione in età attiva ossia da 15 a 64 anni.

Anche il livello e la composizione dei consumi risentono dei mutamenti demografici: in modo particolare è la variazione della dimensione familiare che influisce sull'allocazione del *budget* disponibile. Al 31 dicembre 2008 la popolazione residente in Italia vive per il 99,5% in famiglia. Il numero medio di componenti per famiglia, pari a 2,4, risulta stabile rispetto al 2007. Va evidenziato che l'11,3% delle famiglie residenti in Italia si trova in condizioni di povertà relativa (8 milioni e 78 mila individui) e il 4,6% in condizioni di povertà assoluta (2 milioni e 893 mila individui).

Nel 2008, la spesa media mensile per famiglia, in valori correnti, è uguale a 2.485 euro (2.480 euro nel 2007); varia da un minimo di 1.692 euro (famiglia composta da un sola persona) a un massimo di 3.251 euro (famiglia di 5 o più persone). La spesa per generi alimentari e bevande è pari a 475 euro, quella per generi non alimentari a 2.009 euro. La spesa per generi alimentari e bevande rappresenta in media il 19,1% della spesa mensile totale delle famiglie. Rispetto al 2007 diminuiscono le quote di spesa per sanità, trasporti, tempo libero e cultura, per abbigliamento e calzature, arredamenti, elettrodomestici e servizi per la casa. Risultano invece stabili le quote che le famiglie destinano all'istruzione, alle comunicazioni e ai tabacchi. In aumento la quota di spesa per combustibili ed energia.

Quanto alle differenze regionali, il Veneto si conferma la regione che presenta il valore più alto di spesa media per famiglia, ossia 2.975 euro (3.047 euro nel 2007), mentre la Sicilia con 1.742 euro (1.764 euro nel 2007) è, ancora una volta, la regione con il valore più basso.

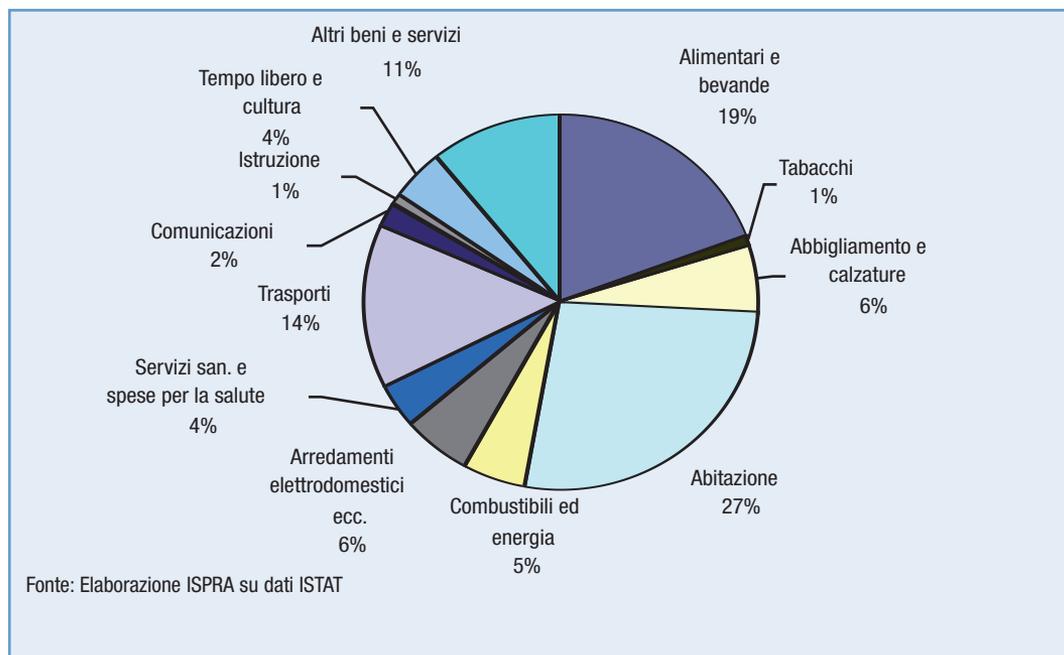


Figura III.2: Spesa media mensile delle famiglie per tipologia di spesa (2008)



Gli aspetti economici

In attesa che il progetto europeo *"Beyond GDP"* ("Al di là del PIL") produca indicatori più esaustivi del PIL, capaci di misurare con accuratezza il progresso economico e sociale a più lungo termine e, in particolare, la capacità di una società di affrontare questioni quali i cambiamenti climatici, l'uso efficiente delle risorse o l'inclusione sociale, si continuano a utilizzare gli indicatori macroeconomici classici, stimati nell'ambito dei conti nazionali, dalla cui analisi è possibile evidenziare gli aspetti più salienti dell'economia del Paese. Nel lungo periodo, cioè tra il 1970 e il 2008, i principali aggregati del conto economico delle risorse e degli impieghi nazionali hanno registrato una notevole crescita, raddoppiando nel caso del PIL, dei consumi e degli investimenti e addirittura quasi quadruplicando nel caso delle importazioni e delle esportazioni (Figura III.3).

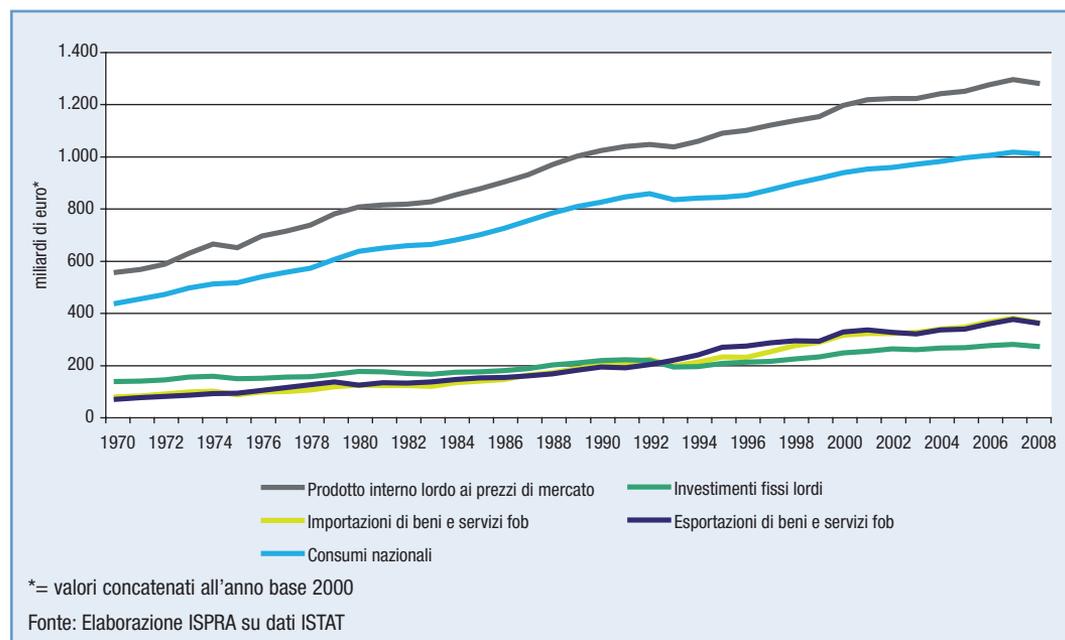


Figura III.3: Principali aggregati del conto economico delle risorse e degli impieghi

In dettaglio, il Prodotto Interno Lordo (PIL), che rappresenta il risultato finale di tutti i beni e servizi finali prodotti in un paese in un dato periodo, per l'Italia nel 2008 si è attestato a circa 1.277 miliardi di euro a valori concatenati all'anno base 2000, diminuendo dell'1% rispetto all'anno precedente. A differenza di quanto avviene in Europa (UE27), laddove i paesi che partono da un livello di PIL *pro capite* in ppa² più basso sono quelli che crescono di più, nelle regioni italiane non si verifica questa sorta di tendenza europea alla convergenza nella crescita economica, in quanto le regioni meridionali non riescono a ridurre il *gap* con le regioni settentrionali più ricche. Quanto ai consumi, che costituiscono la principale componente della domanda aggregata³, si evince che tutti i paesi UE, tranne Irlanda e Lussemburgo, presentano una quota di consumi superiore al 70% del PIL. I consumi nazionali (per il 74,3% determinati dalla spesa delle famiglie residenti) nel 2008 sono pari a 1.007 miliardi di euro, pari al 79% del PIL, mentre gli investimenti fissi lordi ammontano al 21%. Si osserva inoltre che in diversi paesi⁴,

² ppa = parità di potere d'acquisto

³ Eurostat, Database New Cronos

⁴ Ibidem



CONTESTO SOCIO ECONOMICO

soprattutto extra UE(15), la somma delle quote dei consumi e degli investimenti sul PIL è superiore a 100, ciò sta a significare che questi paesi consumano e investono più di quanto producono, per cui hanno necessità di ricorrere al mercato estero.

La situazione appena descritta per la maggior parte dei paesi extra UE(15), si riscontra anche nell'Italia meridionale, dove le regioni sono costrette a importare beni e servizi per sostenere l'elevato livello di consumi e investimenti rispetto al PIL.

In tutti i paesi dell'Unione Europea (UE25), oltre il 60% del PIL (in Italia il 70,4%) è generato dal settore terziario (che comprende le attività bancarie, il turismo, i trasporti e le assicurazioni). Industria e agricoltura, per quanto ancora rilevanti, hanno perso, negli ultimi anni, la loro importanza economica.

In Italia, nel 2008, l'incidenza del settore primario sul valore aggiunto nazionale è di solo 2,5 punti percentuali, mentre il settore industriale (industria in senso stretto e costruzioni) incide per il 26,9%.

Quanto alla struttura produttiva dell'Italia, dai dati europei (2005) di Eurostat⁵ sulle statistiche strutturali delle imprese e dall'Archivio ISTAT "ASIA"⁶ per le imprese italiane, si osserva che nel 2006 la composizione settoriale dell'Italia è simile a quella tedesca, anche se in Germania, così come in tutte le economie dell'Europa continentale, prevale la grande impresa. Sul fronte nazionale, invece, le regioni centrali presentano una maggiore propensione per le imprese di servizi. Anche se le regioni con più grandi imprese nel settore servizi sono il Lazio e la Lombardia. Nel Sud d'Italia prevalgono, invece, le micro-imprese e in particolare quelle dei servizi in Campania, Calabria, Sicilia e Sardegna, e quelle dell'industria in Puglia, Basilicata e Molise. Nelle regioni del Nord-Est sono più diffuse le imprese di medie dimensioni a carattere industriale, mentre nel Nord-Ovest e in particolare in Piemonte, domina la grande industria.

Industria

Nel 2007, le imprese italiane dell'industria e dei servizi di mercato sono 4,4 milioni, occupano circa 17 milioni di addetti (11,4 milioni di dipendenti) e realizzano un valore aggiunto di circa 722 miliardi di euro. La struttura produttiva italiana continua a essere caratterizzata da una prevalenza di imprese di piccole dimensioni. Nel confronto europeo emerge che le nostre imprese sono relativamente più orientate alle attività manifatturiere (nonostante una tardiva ma veloce terziarizzazione) e, al loro interno, più specializzate nei comparti che si usa riassumere con il termine "made in Italy". La specializzazione in questi settori, prevalentemente a bassa tecnologia, si è rafforzata nei primi anni del 2000. Alla modesta dimensione d'impresa concorre anche la forte incidenza del lavoro indipendente.

Nel 2007, le imprese italiane dell'industria sono 1,13 milioni, occupano circa 6,72 milioni di addetti (5,19 milioni di dipendenti) e realizzano un valore aggiunto di oltre 333 miliardi di euro. La dimensione media delle industrie è pari a 5,9 addetti, in particolare nel settore dell'industria in senso stretto per ogni impresa operano in media 9,2 addetti.

L'analisi del rapporto di occupati totali rispetto alla popolazione residente sottolinea che l'attività industriale è svolta prevalentemente dalla popolazione residente nel Veneto, Lombardia, Emilia Romagna e Marche.

È importante sottolineare che il settore industriale incide sull'ambiente sia per il possibile inquinamento di diverse matrici ambientali, sia per lo sfruttamento delle risorse naturali.

L'industria è chiamata sempre più spesso negli ultimi anni a conciliare gli aspetti di crescita e competitività con quelli di compatibilità ambientale e sviluppo sostenibile, ottimizzando i processi produttivi e applicando le tecniche per eliminare o ridurre al minimo gli impatti ambientali e ridurre l'utilizzo delle risorse, materie prime ed ener-

⁵ Eurostat, *Structural Business Statistics* (SBS)

⁶ ISTAT, Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA)



gia, osservando il rispetto di principi di prevenzione quali:

- evitare o ridurre la produzione di inquinanti;
- impiegare efficacemente risorse energetiche e materie prime;
- ridurre gli scarti, riutilizzando possibilmente gli stessi all'interno del ciclo produttivo.

Interessante è notare che il numero degli stabilimenti considerati a rischio di incidente rilevante presenti in Italia e soggetti agli obblighi di cui agli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. 238/05 (che ha in parte modificato il precedente D.Lgs. 334/99) è diminuito rispetto allo scorso anno (2007) di poche decina di unità in valore assoluto. Le variazioni sono principalmente dovute a modifiche della normativa e alla messa a regime degli adempimenti a cui sono soggetti i gestori degli stabilimenti. Solo una piccola parte delle variazioni sono reali modifiche delle attività industriali (chiusura per cessata attività, nuove attività o a ampliamenti di stabilimenti esistenti). Relativamente alla distribuzione sul territorio nazionale degli stabilimenti a notifica (artt. 6/7 e art. 8 del D.Lgs. 334/99), si rileva che circa un quarto è concentrato in Lombardia e regioni con elevata presenza di industrie a rischio sono anche: Piemonte, Veneto ed Emilia Romagna (tutte al Nord e con circa il 9% ciascuno). In esse si evidenziano alcune aree di particolare concentrazione in corrispondenza dei tradizionali poli di raffinazione e/o petrolchimici quali Treccate (nel Novarese), Porto Marghera, Ferrara e Ravenna, e in corrispondenza di aree industriali nelle province di Torino, Alessandria, Bologna, Verona e Vicenza. Anche al Centro-Sud però non mancano regioni con una consistente presenza di attività soggette a notifica che sono: Sicilia (circa 7%), Lazio e Campania (con poco più del 6%), Toscana (circa 5%), Puglia e Sardegna (circa 4%); anche in queste regioni si evidenzia la presenza degli insediamenti petroliferi e petrolchimici nelle aree di Gela (CL), Augusta-Priolo-Melilli-Siracusa, Brindisi, Porto Torres (SS) e Sarroch (CA) e la concentrazione di attività industriali nelle province di Livorno, Roma, Frosinone, Napoli e Bari e di depositi di prodotti per l'agricoltura in provincia di Ragusa.

A livello nazionale, gli stabilimenti a Rischio d'Incidente Rilevante (RIR) sono ubicati in percentuale molto ridotta (inferiore al 4%) in zone classificate ad alta pericolosità (zona 1). Le regioni con stabilimenti situati in tali zone sono Friuli Venezia Giulia, Umbria, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria, Basilicata e Sicilia; tra queste la Calabria ha il 75% degli stabilimenti in zona sismica 1. Tutte le regioni, salvo il Trentino Alto Adige, la Valle d'Aosta e la Sardegna hanno stabilimenti RIR in zone a rischio sismico elevato (zona 2) e, in particolare, per la Sicilia e la Campania più del 90% degli stabilimenti ricadono in tale zona. Si rileva inoltre che, complessivamente, gli stabilimenti situati nelle zone classificate con le prime due classi sismiche, ovvero quelle a più alta pericolosità, sono 312 su 1.090 (circa il 30%) e regioni come Calabria, Sicilia, Basilicata, Campania, Molise, Marche hanno quasi il 100% degli stabilimenti in tali zone, mentre Friuli Venezia Giulia, Umbria, Lazio e Abruzzo ne hanno circa il 50%. Infine, si evidenzia come circa il 70% degli stabilimenti RIR sono, invece, ubicati nelle zone rientranti nelle restanti due classi sismiche (3 e 4), con circa il 40% (459 stabilimenti) in zona 4, vale a dire nella zona dove prima della classificazione del 2003 non era prevista alcuna progettazione antisismica degli edifici.



CONTESTO SOCIO ECONOMICO

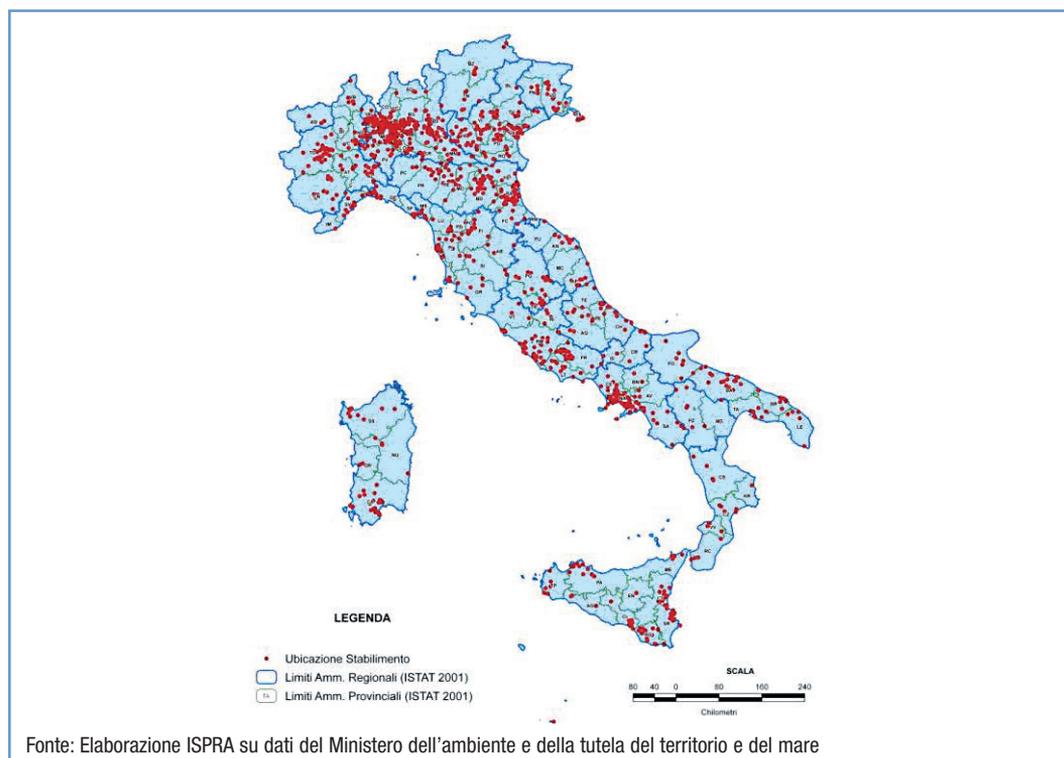


Figura III.4: Localizzazione su territorio nazionale degli stabilimenti soggetti a D.Lgs. 334/99 (30/06/2008)

Energia

Nell'ambito del settore energetico per quanto concerne l'Italia, diversi sono i risultati messi in evidenza dai dati più recenti (ISPRA ed ENEA⁷), tra i quali si conferma che l'intensità energetica primaria⁸ è più bassa della media europea. Il confronto, invece, con la situazione europea nel corso degli anni mostra che l'Italia sta progressivamente riducendo il beneficio derivatole da una posizione iniziale favorevole, in termini di intensità energetiche, poiché tale dato è rimasto sostanzialmente costante in Italia nell'ultimo decennio, a fronte dei miglioramenti registrati da parte di quasi tutti gli altri Paesi europei. Si osserva, inoltre, un rapporto tra consumi finali e consumi totali di energia, in Italia, superiore alla media europea. Questo fornisce un'informazione indiretta dell'efficienza nella conversione delle fonti energetiche primarie. L'incremento di efficienza, dovuto ad esempio all'aumento della produzione lorda di energia elettrica da impianti di cogenerazione (a partire dal 1999), viene parzialmente compensato dal peso crescente di fonti energetiche secondarie (elettricità, derivati petroliferi) nei consumi finali di energia, ciò spiega l'estrema variabilità dell'informazione.

In questi anni è in atto una serie di cambiamenti negli approvvigionamenti, come la crescita del ruolo del gas naturale rispetto ai prodotti petroliferi, un tendenziale aumento del contributo delle fonti rinnovabili e della cogenerazione e, a partire dal 2001, una ripresa nei consumi di combustibili solidi il cui contributo alle fonti energetiche

⁷ ENEA, 2009, *Rapporto Energia e Ambiente 2008*, Analisi e Scenari

⁸ L'indicatore "intensità energetica primaria" misura l'efficienza energetica dei sistemi economici, cioè la quantità di energia necessaria per unità di PIL prodotto



primarie (compresa l'energia elettrica primaria) è passato dall'8,6% del 2001 all'11,5% del 2008. Inoltre, la progressiva entrata in esercizio a partire dal 1999, di impianti a ciclo combinato – con efficienza superiore a quella degli impianti tradizionali – alimentati da gas naturale o gas derivati, spiega il calo dei consumi specifici medi di combustibile nella produzione di energia elettrica da fonti fossili, infatti dal 2000 i consumi specifici medi nella produzione elettrica netta da fonti fossili si sono ridotti del 12%.

La dinamica del settore energetico è influenzata, oltre che dagli andamenti del mercato internazionale dei combustibili, anche dall'evoluzione dell'assetto normativo, con la liberalizzazione dei mercati energetici e l'introduzione di nuove forme di incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, attraverso una quota minima di fonti rinnovabili per ciascun produttore di elettricità.

Per quanto riguarda la domanda di energia primaria nel 2008, questa si attesta a 192 Mtep, subendo una flessione di circa un punto percentuale rispetto al 2007. Come si può notare dalla Figura III.5, è evidente dal 1990 un incremento del *trend* del consumo finale di energia fino al 2005, con un picco del 20,7%. A partire dal 2006 si osserva, invece, un'inversione di tendenza, con un calo dei consumi finali nel 2008 pari al 4,1% rispetto al 2005. Complessivamente i consumi finali nel 2008 aumentano del 15,7% rispetto al 1990. I principali settori che contribuiscono al *trend* complessivo mostrano una contrazione dei consumi negli ultimi anni. In particolare, nel 2008 relativamente alla distribuzione dei consumi finali di energia (usi non energetici e bunkeraggi esclusi), il settore residenziale e terziario assorbe il 34,4% dei consumi, seguito dal settore trasporti e industria, 34,2% e 29% rispettivamente, mentre il settore agricoltura e pesca assorbe il restante 2,4% dei consumi finali.

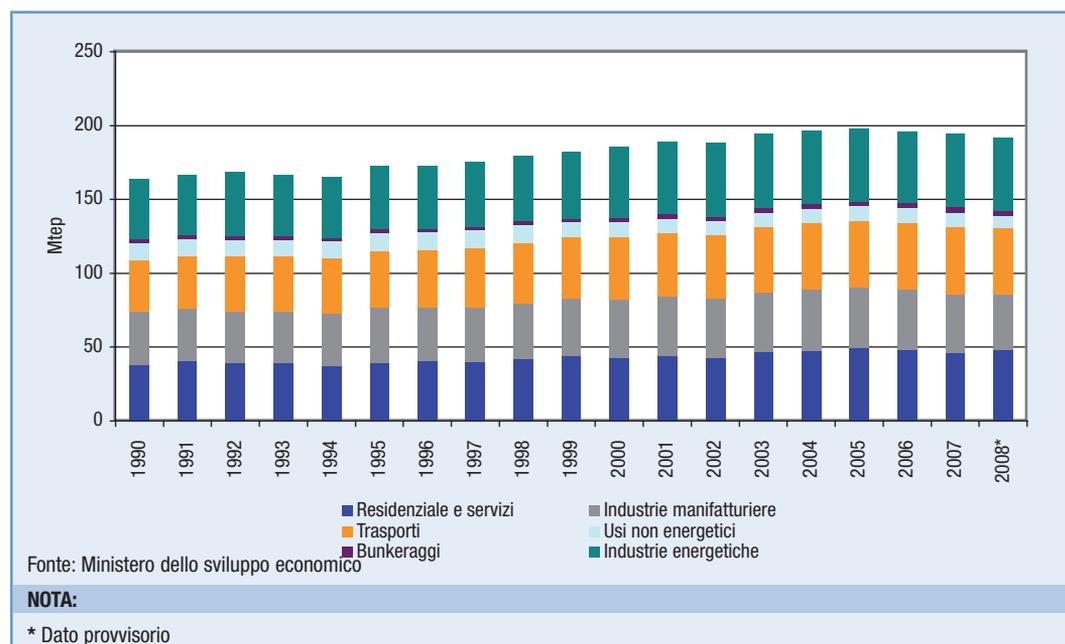


Figura III.5: Consumi finali nazionali di energia per settore economico

Agricoltura

Le relazioni tra agricoltura e ambiente sono assai complesse e di duplice natura. Da un lato, le superfici agricole subiscono l'impatto diretto causato da altri settori produttivi (ad es. il consumo di suolo) o indiretto causato dall'alterazione della fisica e della chimica dell'atmosfera o dal verificarsi di eventi meteorici estremi. Dall'altro, le attività agricole – che



CONTESTO SOCIO ECONOMICO

negli ultimi decenni hanno assunto in molti casi forme di intensificazione, concentrazione e specializzazione nell'uso dei terreni e nelle pratiche agricole – sono considerate tra le principali cause dell'inquinamento delle acque, della perdita di stabilità dei suoli e del loro inquinamento e acidificazione, dell'aumento dell'effetto serra, della perdita di diversità biologica, della semplificazione del paesaggio e della riduzione del benessere degli animali allevati. È indubbio, tuttavia, che l'agricoltura, oltre a garantire una buona capacità di produzione di beni alimentari, legname e fibre, può svolgere (se debitamente condotta) un importante ruolo di presidio ambientale del territorio; di conservazione della diversità biologica di ecosistemi, di specie e genetica; di riduzione dell'inquinamento e del degrado del suolo e delle acque.

Questi importanti servizi ambientali sono dichiaratamente riconosciuti e sostenuti nelle politiche settoriali dell'UE, come pure nelle strategie del Programma UE d'Azione Ambientale e nella Strategia sullo Sviluppo Sostenibile. In proposito si ricorda l'introduzione nella Politica Agricola Comune del concetto di "condizionalità"; il principio secondo cui l'erogazione dei pagamenti diretti previsti per le aziende è subordinata al rispetto di norme e misure di salvaguardia ambientale. Tali misure riguardano principalmente i "criteri di gestione obbligatori" e le "buone condizioni agronomiche e ambientali". Attualmente sono ben 19 gli atti legislativi che vincolano direttamente le aziende in materia di ambiente, salute pubblica, salute delle piante e degli animali.

In Italia, nel 2007, la Superficie Agricola Utilizzata a livello nazionale è pari a 12.744.196 ha, in leggera crescita rispetto al 2005 (+0,3%), ma in calo rispetto al 2000 (-2,4%). Con riferimento a quest'ultimo anno i decrementi più significativi sono quelli osservabili al Nord (-4,2%) e al Centro (-4,5%). Per quanto concerne la gestione dei suoli agrari si segnala, tra le successioni colturali, la netta prevalenza dell'avvicendamento libero e della rotazione, rispettivamente 40,8% e 40,1% della SAU seminativi. Per quanto concerne, invece, le pratiche di copertura è la tecnica dell'inerbimento controllato a prevalere su sovescio e pacciamatura.

Nel 2007, le aziende agricole sono state complessivamente 1.677.766 unità. Tale consistenza segnala un calo sia rispetto al precedente rilevamento ISTAT del 2005 (-2,9%), sia rispetto a quello del 2000 (-22,1%), confermando una tendenza alla caduta dell'importanza economica del settore e all'abbandono gestionale delle superfici agricole, che affonda le sue radici nella trasformazione economica e sociale del Paese. La maggiore concentrazione delle aziende si registra al Sud (959.642 unità), in diminuzione rispetto al 2005 (-3,3%) e ancor più rispetto al 2000 (-19,9%). Segue il Nord con 449.325 unità e il Centro con 268.799 unità. Quest'ultimo registra la più importante flessione rispetto al 2000 (-28,5%).

In Italia, il settore primario ha visto ridurre nel tempo il numero degli occupati. Nel 2007 l'incidenza occupazionale dell'agricoltura sul totale dell'economia è stata pari al 4% per gli uomini e al 3,1% per le donne. Il dato, inferiore alla media dell'UE (25), colloca l'Italia tra i paesi a ridotto apporto di manodopera nelle attività agricole.

Significativo in termini di produttività il confronto tra il settore primario e l'industria: il valore aggiunto agricolo ai prezzi base per unità di lavoro, nel 2008, è stato pari al 51,2% di quello industriale. Rispetto a questo quadro occorre, tuttavia, distinguere il ramo dell'agricoltura biologica. Pur interessando l'8% della SAU nazionale esso rappresenta un importante motore di sviluppo e reddito per le aziende che vi sono coinvolte. Sebbene nel 2008 le superfici investite e in conversione ad agricoltura biologica si siano ridotte rispetto all'anno precedente di circa il 12,9%, il nostro Paese rimane uno dei maggiori attori europei impegnati in questa particolare tecnica produttiva, sia per superfici coinvolte, sia per numero di aziende.

Per Reddito Lordo Standard (RLS) s'intende "il valore del reddito lordo corrispondente alla situazione media di una determinata regione o provincia e di una determinata attività produttiva"⁹. È utilizzato per determinare la dimensione economica delle aziende agricole e si esprime in termini di Unità di Dimensione Economica Europea (UDE) che è pari a 1.200 ECU di reddito lordo standard totale.

⁹ Definizione INEA in Metodologia RICA



Il RLS complessivo nazionale nel 2007 è stato pari a 25.000.347 UDE, in netta crescita rispetto al 2005 (+12,6%) e al 2000 (+31,2%).

Più del 46% del RLS 2007 è risultato prodotto al Nord, il 40% al Sud e il restante 14% al Centro. Questa ripartizione è in linea con quelle registrate negli anni 2005 e 2000.

I prodotti fitosanitari sono impiegati al fine di proteggere i vegetali o i prodotti vegetali da organismi nocivi, quali funghi, insetti, acari, batteri, virus e piante infestanti e a favorire o regolare i processi vitali dei vegetali (a esclusione dei fertilizzanti). Nel 2007 ne sono stati immessi in commercio circa 150 mila tonnellate, con un incremento del 3% rispetto al 2006. Il 50,9% del totale è costituito dai fungicidi; poi insetticidi e acaricidi (18,1%), erbicidi (17,8%), vari (fumiganti, fitoregolatori, molluschi, coadiuvanti e altri) (12,9%) e biologici (0,2%). Rispetto al 1997 la distribuzione ha presentato una contrazione dell'8,1%. Le flessioni hanno riguardato tutte le tipologie, soprattutto gli insetticidi e acaricidi (-31%), ma non i "vari", che hanno superato il 39%. La Sicilia (Figura III.6), con oltre 21.000 tonnellate (13,7% del totale nazionale), è stata la regione con la distribuzione più elevata, seguita da Emilia Romagna (13,4%), Veneto (12,5%), Puglia (11,1%) e Piemonte (8,6%). Quasi il 60% dei prodotti fitosanitari è stato, dunque, distribuito in queste cinque regioni.

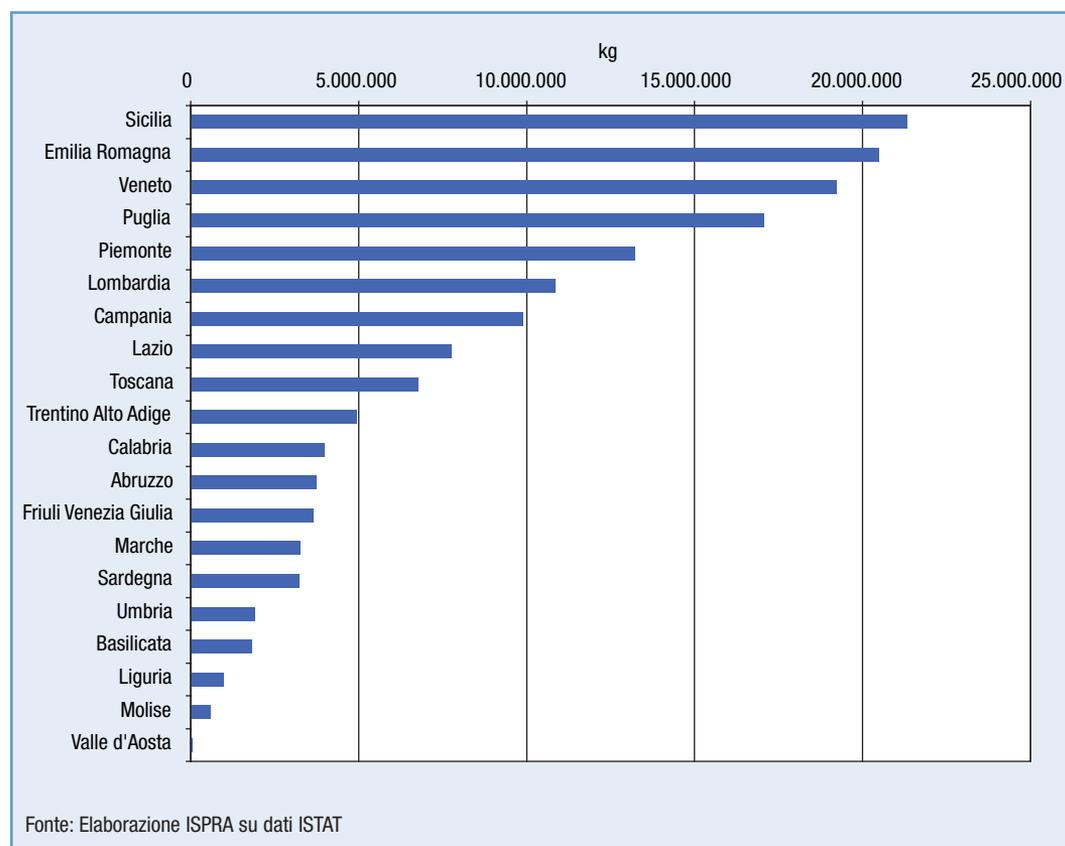


Figura III.6: Distribuzione su base regionale dei prodotti fitosanitari (2007)



CONTESTO SOCIO ECONOMICO

Trasporti & Mobilità

Nel complesso delle modalità di trasporto in Italia, la mobilità di merci e passeggeri negli ultimi anni ha registrato una crescita costante. Relativamente al trasporto delle merci, nel 2008 il traffico complessivo interno, stimabile in poco più di 230 miliardi di tonnellate-km¹⁰ (circa 274 miliardi di tonnellate-km, qualora si prenda in considerazione il trasporto nazionale e internazionale di merci su strada, effettuato da automezzi di portata utile non inferiore alle 3,5 tonnellate¹¹), mostra un incremento del 5,8% rispetto al 2004. L'analisi dei dati del traffico merci per modalità di trasporto conferma l'assoluta prevalenza del trasporto su strada che, nel 2008, continua ad assorbire il 62,3% (68% nel secondo caso) delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportata. Nello stesso anno le percentuali assorbite dalle rimanenti modalità di trasporto sono: 21% (17,6%) per le vie d'acqua; 16,3% (13,7%) per le ferrovie e oleodotti; 0,43% (0,4%) per la modalità aerea, che continua a coprire una quota esigua del trasporto interno di merci, in virtù del fatto che è dedicata soprattutto al trasporto internazionale (Figura III.7).

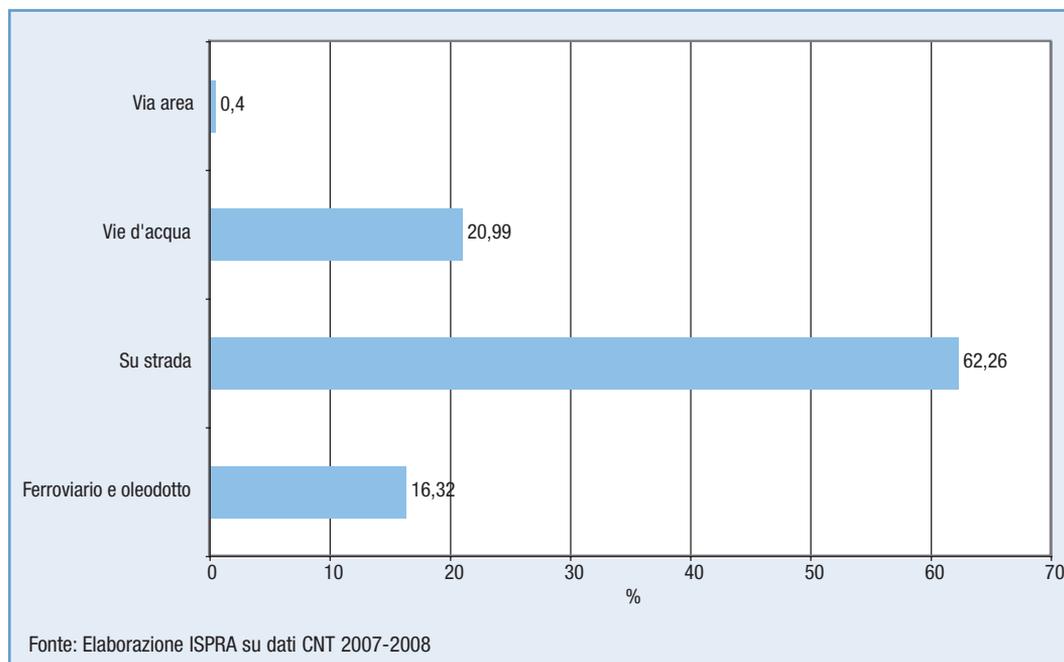


Figura III.7: Distribuzione percentuale del traffico interno merci per modalità di trasporto (2008)¹⁰

Passando al trasporto interno di passeggeri si osserva che il fenomeno nel periodo 2004-2008 ha avuto un andamento altalenante, con una crescita del 6,5% nel 2006 rispetto al 2005 e un decremento nel 2008 del -4,7% rispetto all'anno precedente. Nonostante questo *trend* ha comunque registrato un lieve incremento dell'1,6% nel 2008 rispetto al 2004.

Come per il trasporto merci la modalità stradale risulta prevalente, in maniera netta, con il 92,2% sulle altre modalità. Le percentuali di queste ultime rimangono pressoché costanti e si attestano a 5,8% per il trasporto su ferrovia e altri impianti fissi, a 1,6% per il trasporto aereo e a solo 0,4% per il trasporto vie d'acqua (Figura III.8).

¹⁰ È stato considerato l'autotrasporto non inferiore ai 50 km

¹¹ Vedi indicatore "Domanda e intensità del trasporto merci" - Capitolo 3 Trasporti

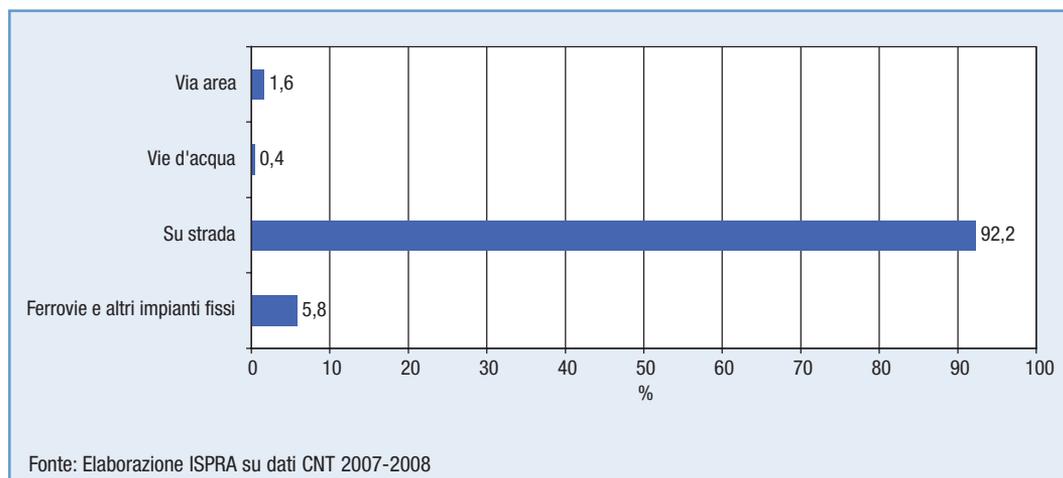


Figura III.8: Distribuzione percentuale del traffico interno di passeggeri per modalità di trasporto (2008)

Passando a un'analisi più dettagliata del traffico per le diverse modalità di trasporto, si evidenziano situazioni differenti. In particolare i dati relativi al traffico aeroportuale, studiati in base al numero di movimenti degli aeromobili per il trasporto aereo commerciale (nazionale e internazionale), nonostante evidenzino una crescita dell'11,8% tra il 2004 e il 2008¹², nell'ultimo anno sono diminuiti del -4,3%.

Analizzando il traffico veicolare nel lungo periodo (1990 – 2008), si denota un incremento dei chilometri percorsi dai veicoli leggeri e pesanti sulle autostrade italiane di circa il 60%, soffermandosi invece sull'ultimo anno (2007-2008) si può notare una lieve flessione del traffico (-0,8%)¹³. Per quanto riguarda il traffico ferroviario, nel 2007 sulla rete delle Ferrovie dello Stato hanno circolato 315 milioni di treni-km per il trasporto dei passeggeri (+5,6% rispetto al 2004) e circa 63 milioni di treni-km per il trasporto delle merci (-1,2% rispetto al 2004).

Per comprendere meglio quali possono essere le pressioni esercitate nel nostro Paese occorre esaminare le situazioni dei mezzi e delle infrastrutture presenti.

Al 31 dicembre 2007 la consistenza della rete stradale italiana primaria (esclusa quella comunale) ha raggiunto i 182.136 chilometri, ripartiti in 6.588 km di autostrade, 19.290 km di altre strade di interesse nazionale e 156.258 km di strade regionali e provinciali, con un incremento complessivo rispetto al 2000 del 8,6% circa.

Nel panorama dell'informazione statistica inerente il traffico su strada, AISCAT (Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori) fornisce dati che si riferiscono ai volumi di traffico registrati sulla rete autostradale in concessione (5.485,9 km al 31 dicembre 2008), da cui risulta che nel 2008 i veicoli teorici medi giornalieri circolanti erano oltre 41 milioni (quasi un milione in meno rispetto al 2007), di cui 31,5 milioni veicoli leggeri (76,2%) e 9,9 milioni veicoli pesanti (23,8%).

Per quanto riguarda la rete ferroviaria, la sua estensione al 2007 ammonta a circa 20.035 km, 618 km in più rispetto a quella presente nel 2000. Si sono registrati aumenti nell'estensione della rete elettrificata e di quella a doppio binario, rispettivamente dell'8,6% e del 17,6%.

I dati disponibili evidenziano una significativa presenza anche delle infrastrutture portuali sul territorio nazionale.

¹² Dati ENAC
¹³ Dati AISCAT



CONTESTO SOCIO ECONOMICO

In particolare, al 31 dicembre 2007, sono stati rilevati 263 porti con una lunghezza complessiva delle banchine relative a tali punti di approdo di poco superiore ai 401 chilometri, con una media di circa 263 metri per accosto e di oltre 1,5 chilometri per porto.

Il trasporto marittimo ha registrato nel 2007, con 1.523 accosti, un incremento del 36,1% rispetto al 2001.

Per quanto riguarda le infrastrutture aeroportuali in Italia, nel 2007, sono presenti 100 aeroporti distribuiti su tutto il territorio nazionale, uno in meno rispetto al 2006, con un'estensione del sedime aeroportuale pari a circa 150,6 km² e una lunghezza complessiva delle piste di 202 km circa.

Un quadro generale della superficie urbanizzata destinata alle infrastrutture e alla rete di comunicazione è dato dalla Figura III.9 che mostra la distribuzione percentuale rispetto alla superficie totale per ciascuna regione. La regione con la maggiore densità di infrastrutture è la Lombardia, con una percentuale superiore al 12,3%, seguono con un *range* che oscilla tra l'8-10% il Veneto (9,7%), la Campania (8,9%), il Friuli Venezia Giulia (8,3%) e il Lazio (8,2%).

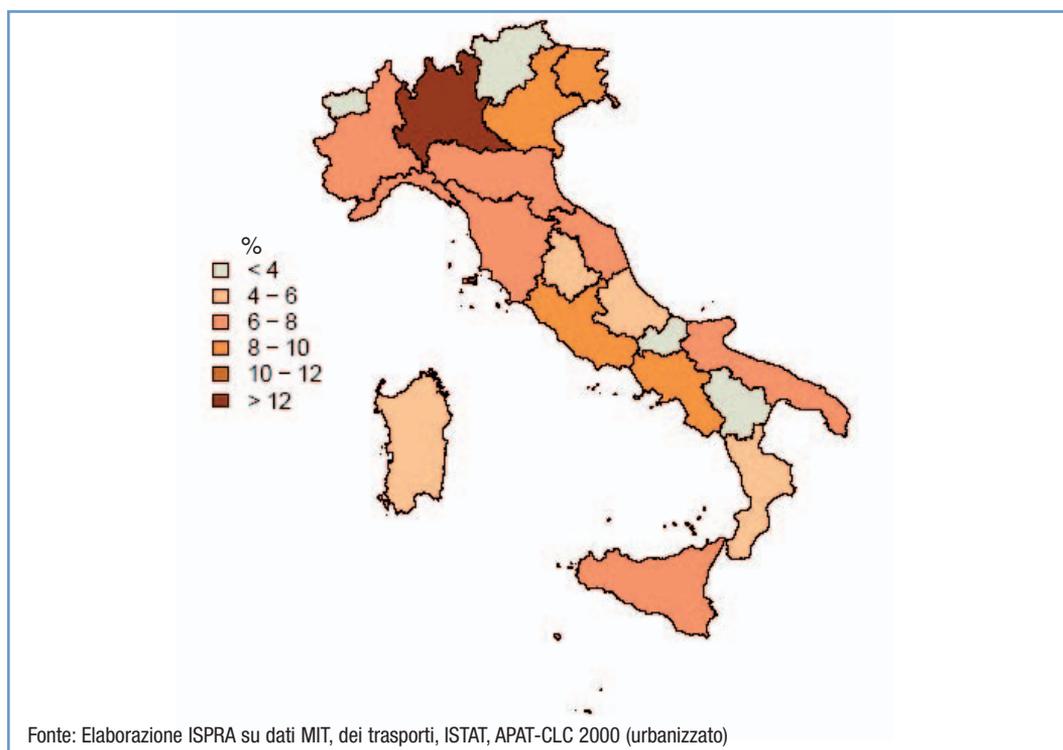


Figura III.9: Distribuzione percentuale delle aree urbanizzate destinate alle infrastrutture e alla rete di comunicazione sul totale regionale (2005)

Turismo

Non è possibile parlare di turismo senza fare riferimento all'ambiente, in quanto sono fattori che si influenzano a vicenda con dinamiche collegate ad aspetti di natura sociale, storica e culturale. Esiste una relazione speciale tra turismo e ambiente poiché le attività turistiche trovano nelle risorse ambientali, con l'accezione più ampia del termine, il patrimonio indispensabile per il proprio sviluppo; viceversa, l'ambiente trae beneficio dalle risorse messe in campo dalle attività turistiche, quando queste sono compatibili con l'ambiente stesso.



A livello internazionale, nel 2008, gli arrivi sono aumentati rispetto al 2007 del 2%. L'Europa, nonostante sia ancora la destinazione maggiormente visitata (53,1% di tutti gli arrivi internazionali), nel 2008, mostra una sostanziale stagnazione con un flebile aumento degli arrivi pari allo 0,3%, dovuto essenzialmente al mercato europeo centro orientale in crescita del 3,1%.

Nel 2008, in Italia, gli arrivi e le presenze dei turisti registrate nel complesso degli esercizi ricettivi presentano una diminuzione (rispettivamente -0,6% e -0,8%). La permanenza media (3,9) rimane invariata rispetto allo scorso anno, comunque in linea con la tendenza riscontrata negli ultimi anni, di soggiornare per periodi più brevi nonostante si viaggi più spesso.

Il clima è uno dei principali *driver* della stagionalità della domanda turistica, definendone la lunghezza e la qualità, e gioca un ruolo chiave nella scelta della destinazione e nell'ammontare della spesa. Nel 2008, la stagionalità dei flussi resta concentrata nel terzo trimestre (con il 49% delle presenze).

Del totale dei viaggi compiuti dagli italiani (quasi 123 milioni), il 63,6% viene effettuato in auto. Cresce l'attitudine italiana a utilizzare l'aereo (15,6% dei viaggi), dovuta in parte ai trasporti sempre più economici e capillari (*low cost/low fare*), e in parte al fenomeno dei *short breaks*. Relativamente ai mezzi di trasporto utilizzati dai visitatori stranieri entrati in Italia, persiste la scelta dell'auto come mezzo di trasporto, si segnala infatti un aumento (+4,7%) tra il 2007 e il 2008. Per la prima volta dal 1996, invece, l'aereo, come mezzo di trasporto utilizzato dagli stranieri per giungere in Italia, subisce una diminuzione annuale (-8,1%) mentre la nave registra una considerevole crescita (+28,5%) (Figura III.10).

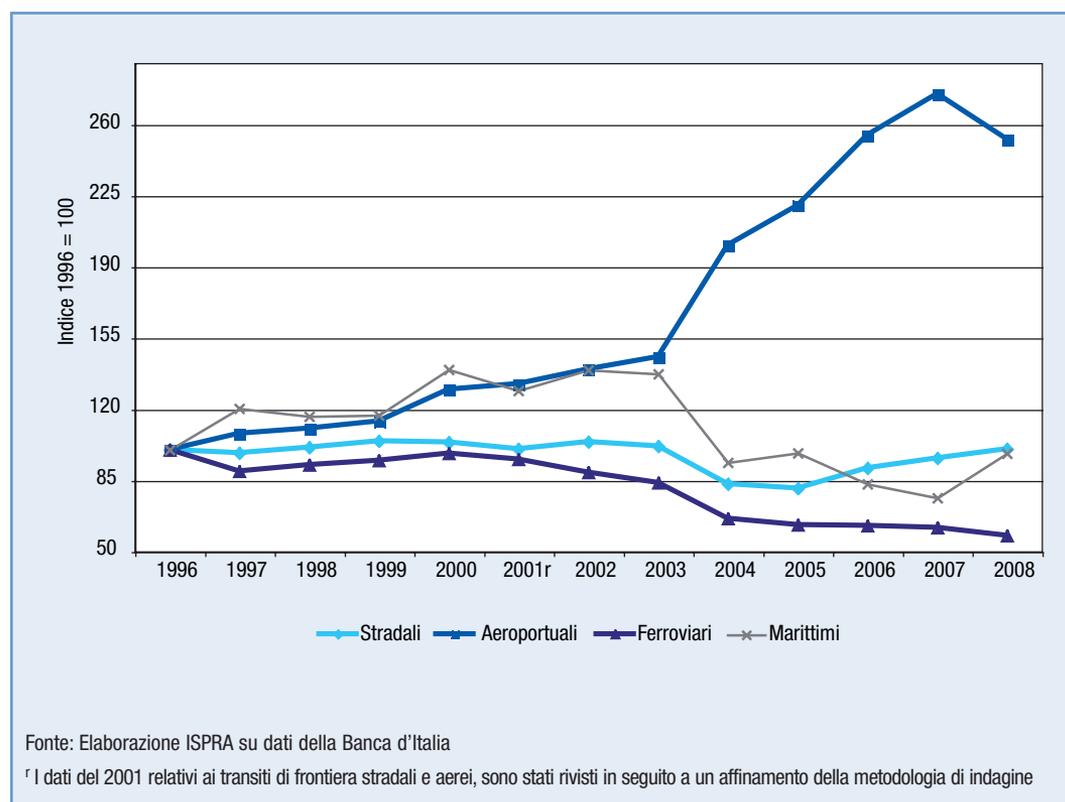


Figura III.10: Variazione del numero di visitatori stranieri entrati in Italia attraverso i transiti di frontiera



CONTESTO SOCIO ECONOMICO

Il turismo è un inevitabile portatore di cambiamento; le richieste di valori ambientali e culturali e il desiderio di effettuare nuove esperienze, possono creare una perturbazione degli equilibri socio-ambientali. Gli effetti prodotti dai fattori responsabili delle pressioni generate sull'ambiente sono diversificati, tuttavia, si riscontrano numerose costanti: alto numero di visitatori, concentrazioni stagionali, impiego dei mezzi di trasporto più inquinanti, ecc. Va segnalata, inoltre, una peculiarità tipica delle grandi città: alle problematiche di cui sono responsabili i residenti, devono essere aggiunte quelle derivanti dal fatto che tali località stanno diventando mete turistiche molto popolari.

Va evidenziato come l'apporto dei flussi turistici modifichi radicalmente la densità abitativa in alcune delle province italiane. Firenze, Venezia, Rimini, Roma, presentano in condizioni normali (considerando solo la popolazione residente) una densità pari, rispettivamente, a 280, 346, 569, 764 ab./km² che, con l'arrivo dei turisti, raggiunge valori ragguardevoli. In particolare, Rimini passando da 569 ab./km² a 6.142 ab./km² (popolazione + arrivi turistici) diventa la provincia con la densità più alta. Lo stesso può dirsi di Firenze, la cui densità abitativa è al pari di province come Livorno, Lodi e Novara, mentre con l'apporto dei turisti (1.365 ab./km²) ha una densità pari quasi al doppio di quella abitativa di Roma (Figura III.11).

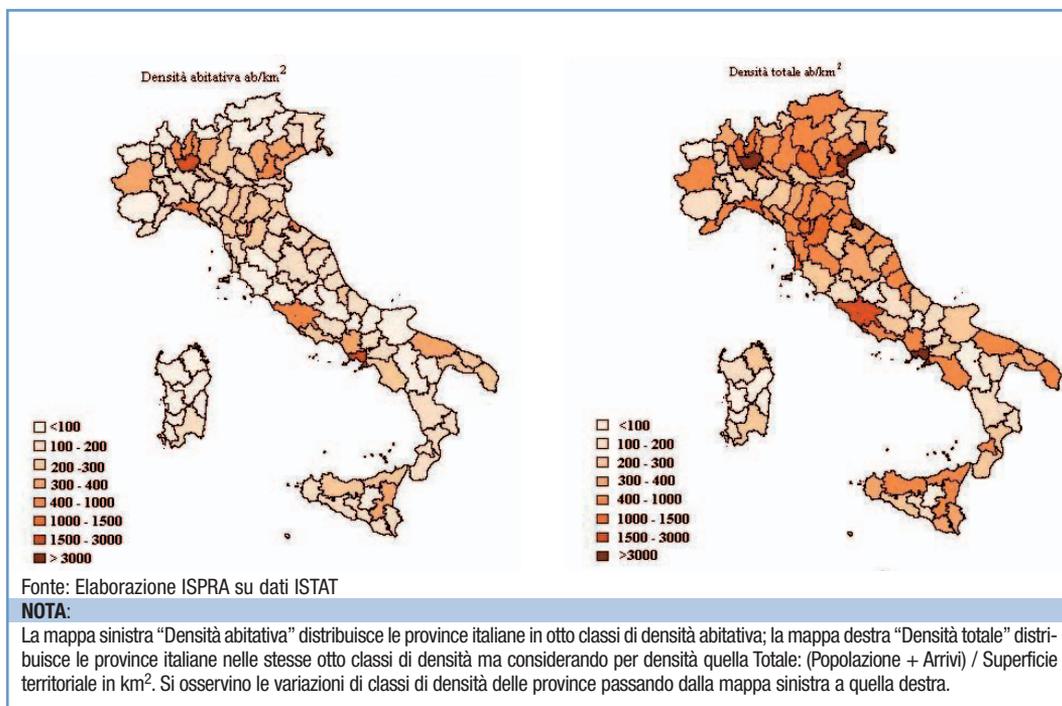


Figura III.11: Variazione della densità della popolazione delle province italiane come l'apporto dei flussi turistici (2008)



III.3 I POTENZIALI SVILUPPI

Pur tenendo conto dell'attuale crisi globale, una delle priorità politiche italiane consiste nel progredire verso un'economia ambientale sostenibile e nell'adattare la *governance* ambientale al fine di affrontare al meglio la crescente e impegnativa sfida relativa a un'efficiente ed efficace gestione delle risorse d'acqua, dell'uso del territorio, della biodiversità e dell'energia che sono, di fatto, i "pilastri" di riferimento anche per le politiche e per le misure di mitigazione e di adattamento dei cambiamenti climatici.

Priorità politiche in campo ambientale, delineate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, e richiedenti misure d'intervento urgenti sono:

1. gestione efficiente delle risorse d'acqua;
2. risanamento dei suoli;
3. riduzione della produzione dei rifiuti;
4. protezione della biodiversità e degli ecosistemi;
5. energia pulita e qualità dell'aria.

La lotta ai cambiamenti climatici è la maggiore sfida nei prossimi decenni, ma anche un'opportunità per ridurre le attuali pressioni sull'ambiente dovute a modelli di produzione e consumo insostenibili che causano rilasci di sostanze inquinanti, aumento di produzione di rifiuti, carenza di risorse naturali, perdita di biodiversità ed ecosistemi.

