



Progetto Confinanziato dall'Unione
Europea, Fondo Europeo
di Sviluppo Regionale (FESR)

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

Quadro Comunitario
di Sostegno
Obiettivo 1 2000-2006



Atlante statistico territoriale delle infrastrutture





Progetto Confinanziato dall'Unione
Europea, Fondo Europeo
di Sviluppo Regionale (FESR)

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

Quadro Comunitario
di Sostegno
Obiettivo 1 2000-2006



Atlante statistico territoriale delle infrastrutture

A cura di: Claudia Brunini

*Per chiarimenti sul contenuto della pubblicazione rivolgersi a:
Istat - Direzione Centrale Esigenze informative, integrazione e territorio
Servizio Informazioni territoriali e sistema informativo geografico
Tel. 0646734943
E-mail: brunini@istat.it*

Atlante statistico territoriale delle infrastrutture

n. 6 - 2008

Istituto nazionale di statistica
Via Cesare Balbo, 16 - Roma

Coordinamento editoriale:
Servizio Produzione editoriale
Editoria elettronica e pre stampa
Via Tuscolana, 1788 - Roma

Copertina: Ornella Gianni

Videoimpaginazione e grafici:
Ornella Gianni

Realizzazione del cd-rom
Antonino Messina

Stampa:
CSR S.r.l.
Via Pietralata n.157 - Roma

Luglio 2008 - copie 950

Si autorizza la riproduzione a fini non
commerciali con citazione della fonte

INDICE

PREMESSA

9

AVVERTENZE

11

1 - ASPETTI GENERALI

13

- ◆ Introduzione
- ◆ Definizione e misura delle infrastrutture
- ◆ Classificazione delle infrastrutture
- ◆ Il sistema di indicatori

2 - LE INFRASTRUTTURE PER I TRASPORTI

23

- ◆ Le infrastrutture marittime
- ◆ La rete stradale
- ◆ Le infrastrutture ferroviarie
- ◆ Le infrastrutture aeroportuali

3 - LE INFRASTRUTTURE DELL'ENERGIA

63

- ◆ La rete di energia elettrica
- ◆ La rete del gas
- ◆ La raccolta, la distribuzione e la defluizione dell'acqua

4 - LE INFRASTRUTTURE SANITARIE

79

- ◆ Le infrastrutture per l'assistenza ospedaliera
- ◆ Le infrastrutture per l'assistenza distrettuale
- ◆ Le infrastrutture per l'assistenza socio-sanitaria

5 - LE INFRASTRUTTURE DELL'UNIVERSITÀ

101

- ◆ Atenei e sedi universitarie
- ◆ La dotazione di infrastrutture
- ◆ L'offerta didattica

- ◆ La funzionalità del sistema universitario
- ◆ Il corpo docente

6 - LE INFRASTRUTTURE DELLA CULTURA

125

- ◆ Il patrimonio storico artistico e culturale pubblico
- ◆ L'intrattenimento culturale

7 - L'ATTIVITÀ DI INNOVAZIONE, RICERCA E SVILUPPO

135

- ◆ La ricerca e sviluppo

8 - LE INFRASTRUTTURE DELL'AMBIENTE

149

- ◆ La depurazione e il monitoraggio dell'acqua
- ◆ Il monitoraggio dell'aria
- ◆ Lo smaltimento dei rifiuti
- ◆ Le aree naturali

9 - LE STRUTTURE DEL TURISMO

167

- ◆ La ricettività alberghiera ed extra alberghiera
- ◆ La dotazione dei servizi orientati al turismo

10 - LE STRUTTURE DEL COMMERCIO

177

- ◆ La distribuzione al dettaglio
- ◆ La grande distribuzione organizzata al dettaglio
- ◆ Le strutture del settore fieristico

11 - LE STRUTTURE DELL'INTERMEDIAZIONE MONETARIA

193

- ◆ La dotazione dei servizi bancari e di bancoposta
- ◆ Aspetti di funzionalità dei servizi bancari e di bancoposta

GLOSSARIO

205

NOTE METODOLOGICHE

233

BIBLIOGRAFIA

269

CD-ROM

PREMESSA

Il presente volume, che segue quello uscito nella collana Informazioni n. 7 2006 *Le infrastrutture in Italia*, è un ulteriore sviluppo e approfondimento da parte dell'Istat sul tema delle infrastrutture. In esso si raccoglie e organizza il patrimonio informativo statistico messo a disposizione dall'Istat e dai soggetti appartenenti al Sistan, in grado di misurare i diversi aspetti della dotazione e della funzionalità delle infrastrutture. Queste ultime sono intese in una accezione ampia, che comprende quelle a prevalente destinazione di tipo civile (istruzione, sanità, assistenza eccetera), a prevalente destinazione economica (reti di trasporto, reti dell'energia eccetera) e le strutture del territorio che fanno riferimento a tipologie di strutture e servizi che hanno forti effetti sulla capacità di attrazione di un'area (commercio, intermediazione monetaria, strutture turistiche eccetera).

Il prodotto è uno dei risultati del lavoro iniziato nel 2001 da un gruppo di ricerca dell'Istat inquadrato nell'ambito di un'attività prevista dal Progetto operativo "Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche strutturali 2001-2008" avviato ed inserito nel Programma operativo nazionale "Assistenza tecnica e azioni di sistema" (Pon Atas) e cofinanziato dai Fondi strutturali relativi al ciclo di programmazione 2000-2006. Le finalità generali di questo Progetto operativo sono quelle di aumentare e migliorare la disponibilità di statistiche ad una scala territoriale adeguata per la valutazione e il monitoraggio degli interventi per lo sviluppo. Un ulteriore obiettivo è quello di rispondere il più possibile alle esigenze dell'utenza finale che sempre più spesso esprime una domanda fortemente orientata verso l'analisi e lo studio degli aspetti territoriali dei fenomeni sociali ed economici.

Il volume presenta numerosi elementi di novità: innanzitutto l'informazione è stata resa significativa anche a livello regionale, consentendo quindi un notevole incremento della disponibilità di variabili e indicatori per alcuni settori dove l'informazione statistica era più carente. L'obiettivo è quello di fornire all'utenza una base dati che sia pienamente significativa a qualsiasi livello territoriale. Questo ha comportato un intenso lavoro di indagine sulla disponibilità di dati ufficiali su scala regionale. Le aree tematiche maggiormente coinvolte sono state energia, reti stradali, ambiente, commercio e istru-

zione universitaria, tanto che la fotografia regionale del livello infrastrutturale risulta significativamente più accurata di quella riportata a livello provinciale; è stato inoltre possibile implementare una nuova area relativa alle infrastrutture per la ricerca e sviluppo e l'innovazione.

Si è voluto inoltre fornire, rispetto alla precedente edizione, un'analisi non solo delle fonti utilizzate, ma anche della dotazione infrastrutturale a livello territoriale Nuts2 cosicché è dedicato per ciascuna area un capitolo che riporta un esame e la rappresentazione grafica degli indicatori ritenuti maggiormente significativi.

Un'ulteriore importante novità riguarda il modello di diffusione adottato: il volume infatti assume il formato innovativo di *Atlante statistico territoriale*, dove l'analisi si avvale del *software* allegato che consente lo sviluppo di rappresentazioni cartografiche dei dati statistici.

Il cd-rom contiene dunque un panorama di dati ed indicatori molto approfondito sulla dotazione e la funzionalità delle infrastrutture. Sono messe a disposizione dell'utente oltre 700 variabili di base e circa 600 indicatori statistici rappresentativi del fenomeno non solo a livello provinciale, come nella precedente edizione, ma anche a livello regionale e Nuts2. Tutte le tabelle sono comprensive anche dei sub-totali ripartizionali, aree obiettivo 1, aree obiettivo Convergenza (Conv), e aree obiettivo Competitività regionale e occupazione (Cro).

La banca dati si articola in dieci grandi aree tematiche a loro volta organizzate in un numero variabile di sotto-aree che guidano l'utente nella consultazione e nella successiva analisi dei risultati. Tutte le informazioni, variabili di base e indicatori, sono arricchite da due importanti elementi: la presenza di una serie storica estesa dei dati (nella maggior parte dei casi dal 1996 fino all'ultimo dato a oggi reperibile) e da un'ampia raccolta di metadati che ne spiegano le principali caratteristiche e guidano l'utente nella loro corretta utilizzazione. Infine, il *software* realizzato per la consultazione dei dati dispone di un modulo cartografico che consente una rapida e dettagliata rappresentazione grafica dei fenomeni di interesse.

Si sottolinea inoltre che l'aggiornamento dei dati e degli indicatori contenuti nel Cd-rom allegato è, in molti casi, maggiore rispetto a quello presentato nel testo.

Per l'elaborazione e l'editing della cartografia ha collaborato Raffaella Chiocchini.

AVVERTENZE

Segni convenzionali

Nelle tavole statistiche sono state adoperati i seguenti segni convenzionali:

- Linea (-): quando il fenomeno non esiste;
 quando il fenomeno esiste e viene rilevato, ma i casi
 non si sono verificati.
- Quattro puntini (...): quando il fenomeno esiste, ma i dati non si conoscono
 per qualsiasi ragione.
- Due puntini (..): per i numeri che non raggiungono la metà della cifra
 dell'ordine minimo considerato.

Ripartizioni territoriali a 5 modalità

Nord-ovest
Piemonte, Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, Lombardia, Liguria.

Nord-est

Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna.

Centro

Toscana, Umbria, Marche, Lazio.

Sud

Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria.

Isole

Sicilia, Sardegna.

Aggiornamento dei dati

Si fa presente che il Sistema di interrogazione della banca dati infrastrutture contenuto nel cd-rom allegato riporta dati più aggiornati rispetto a quelli utilizzati per le rappresentazioni cartografiche e tabellari nel volume.

1 - ASPETTI GENERALI

- ◆ **Introduzione**
- ◆ **Definizione e misura delle infrastrutture**
- ◆ **Classificazione delle infrastrutture**
- ◆ **Il sistema di indicatori**

Nel precedente volume edito dall'Istat, uscito nella collana Informazioni n. 7 2006 *Le infrastrutture in Italia*, si realizzava un'analisi della dotazione e funzionalità delle infrastrutture a livello provinciale proiettando poi le medesime variabili ai livelli territoriali superiori (regionale, ripartizionale e nazionale). Come noto la disponibilità di dati è inversamente proporzionale al livello di disaggregazione territoriale, pertanto un'analisi realizzata su una ripartizione territoriale molto fine risente necessariamente di una minore rappresentatività delle informazioni rispetto al fenomeno osservato. Dalla consapevolezza di ciò nasce l'esigenza di un Atlante statistico territoriale delle infrastrutture, incentrato in particolare sull'analisi regionale e a livello Nuts2.¹ L'obiettivo è anche quello di fornire all'utenza una base dati che sia pienamente significativa a qualsiasi livello territoriale. Questo ha comportato un intenso lavoro di indagine sulla disponibilità di dati ufficiali su scala regionale e Nuts2. Alcune aree tematiche, quali energia, reti stradali, ambiente, commercio e istruzione universitaria, sono significativamente coinvolte, tanto che la fotografia regionale del livello di infrastrutturazione risulta notevolmente più accurata di quella riportata a livello provinciale; è stato inoltre possibile implementare una nuova area relativa alle infrastrutture per la ricerca e sviluppo e l'innovazione.

Sono presenti anche altre importanti novità. La prima riguarda il modello di diffusione adottato: il volume infatti assume il formato innovativo di *Atlante statistico territoriale*, dove l'analisi si avvale del *software* allegato che consente tra le altre cose, di realizzare rappresentazioni cartografiche di dati statistici. Per quanto riguarda i contenuti dell'*Atlante*, si sono introdotti importanti aggiornamenti per alcune aree: ad esempio nell'area istruzione, settore università, il set di indicatori è stato completamente revisionato tenendo conto della recente riforma universitaria; si sono inoltre aggiunte importanti informazioni relative alle aule, biblioteche e labora-

1) La Nomenclatura delle unità territoriali statistiche (Nuts) è stata creata dall'Ufficio europeo di statistica Eurostat per offrire uno schema unico e coerente di ripartizione territoriale. Tale nomenclatura è stata utilizzata sin dal 1988 nella legislazione comunitaria dei Fondi strutturali. Per l'Italia il livello Nuts2 coincide con le 19 regioni e le due province autonome di Trento e Bolzano.

tori. Nell'area commercio sono stati aggiunti i dati relativi al settore fieristico. L'area ambiente è arricchita di molti nuovi dati, cosicché gli aspetti relativi alla salubrità dell'aria e alle aree verdi sono, a livello regionale, più adeguatamente rappresentati. Nell'area energia sono state aggiunte numerose informazioni riguardanti la distribuzione dell'energia elettrica. Nell'area dei trasporti l'implementazione del livello regionale ha consentito di fornire la serie storica della rete stradale a rilevanza nazionale², attualmente non disponibile a livello provinciale.

Il volume contiene, infine, anche una nuova versione del Sistema di diffusione e interrogazione dei dati, in grado di gestire tutti i livelli territoriali, quello provinciale, regionale e Nuts2. Il Sistema naturalmente include anche l'aggiornamento a livello provinciale di tutte le variabili e indicatori già presenti nella precedente versione.

I capitoli in cui si articola il volume sono undici: il presente fornisce un quadro concettuale chiaro e aggiornato su cui si basa l'intero Sistema di indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture; i capitoli successivi, ciascuno per ogni area, sono dedicati all'analisi della presenza e funzionalità delle infrastrutture sul territorio regionale.

2) Le strade statali vengono denominate strade di interesse nazionale a seguito del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 di "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59", che ha fissato il trasferimento di strade ed autostrade, già appartenenti al demanio statale, al demanio delle Regioni ovvero, con leggi regionali, al demanio degli Enti locali.

Definizione e misura delle infrastrutture

Il Sistema di indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture prodotto dall'Istat intende fornire una misura analitica³ sia della consistenza di capitale pubblico presente sul territorio italiano sia di alcuni aspetti qualitativi quali la funzionalità e l'efficienza.

Una parte degli indicatori costruiti, detti di dotazione, esprimono pertanto il livello di infrastrutturazione dell'area in termini fisici. Questi sono a loro volta distinti in indicatori di dotazione in senso stretto e indicatori di dotazione di servizi. I primi sono tradizionalmente riferiti alla presenza di risorse fisiche nel territorio e misurano ad esempio nell'area delle infrastrutture sanitarie, la disponibilità di ospedali e posti letto per le varie specializzazioni; oppure, nell'area delle infrastrutture per l'istruzione, gli edifici scolastici e le aule. La seconda tipologia di misure include aspetti complementari alla presenza del bene fisico, quali le risorse umane e strumentali, cosicché la quantificazione della consistenza fisica delle infrastrutture è implementata da una misura dell'offerta di servizi ad essa annessi e aventi il compito di garantirne la funzione sul territorio. Quindi ad esempio l'area della sanità viene integrata con indicatori relativi alla presenza di personale medico, personale sanitario ausiliario e apparec-

3) In letteratura il problema della quantificazione del livello infrastrutturale di un'area trova due possibili soluzioni: la prima di queste misura il livello di infrastrutturazione di un'area in termini monetari, l'altra in termini fisici. Il primo approccio fornisce una stima dello stock di capitale pubblico che si basa sull'applicazione della tecnica dell'inventario permanente, che come noto procede elaborando una stima a prezzi costanti partendo dagli investimenti realizzati in passato e ancora in vita ai quali si detraggono le annate "già vissute" secondo una opportuna funzione di uscita. La stima così ottenuta si riferisce al capitale lordo. Il capitale netto si ottiene applicando una opportuna legge di ammortamento che tenga conto della decrescente produttività dei beni più anziani. La stima della consistenza delle infrastrutture così ottenuta si basa quindi sugli esborsi monetari per la loro costruzione, non tenendo conto di due importanti elementi quali i diversi livelli di efficienza e i differenziali di costo dovuti alla diversa orografia del territorio.

Il secondo approccio procede individuando una misura della consistenza fisica di capitale pubblico presente nel territorio. Essa rappresenta una versione semplificata del metodo dell'inventario comune, del quale evita la fase di determinazione del prezzo dei singoli beni capitali (Mazziotta, 2005). Mediante questo approccio si giunge alla formulazione di un set di indicatori che esprimono la dotazione nel territorio di infrastrutture. Gli ostacoli principali riguardano la disponibilità di dati, la scelta degli indicatori più rappresentativi e il loro trattamento per renderli confrontabili.

I due modi di procedere descritti, partendo da concettualizzazioni e quindi da variabili di base completamente diverse, producono misure del fenomeno dissimili ma non contrapposte, nel senso che una lettura congiunta permetterebbe di trarre importanti informazioni supplementari circa l'efficienza con cui, in diverse aree del Paese, si riesce nel tempo a trasformare risorse finanziarie in opere finite (Picci, 2001, Mazziotta, 2005).

DEFINIZIONE E MISURA DELLE INFRASTRUTTURE

chiature diagnostiche, mentre l'area dell'istruzione si avvale di misure relative alla presenza di personale insegnante e di vari servizi offerti (mensa, scuolabus eccetera).

Infine un terzo gruppo di indicatori, detti di funzionalità, da conto di ulteriori importanti aspetti che in generale descrivono la modalità con cui la funzione associata all'infrastruttura viene attuata, e possono riguardare gli aspetti organizzativi, l'efficienza e la produttività. Infatti una significativa valutazione del livello di servizio effettivamente fornito dalla infrastruttura alla popolazione ed al sistema produttivo non può limitarsi alla sola presenza delle infrastrutture sul territorio, ma deve necessariamente estendersi alla diversa produttività, intesa come efficienza e qualità, di ciascuna infrastruttura considerata (Confindustria Ecoter, 2000). Misurare la presenza delle infrastrutture in soli termini di dotazione diventa infatti sempre meno significativo se si tiene presente che «le moderne infrastrutture sono sempre più caratterizzate, rispetto al passato, dal loro livello organizzativo, dall'integrazione con altri aspetti di funzionalità e da complessi attributi tecnologici. Questi fattori ne spiegano in misura preponderante il valore-qualità, mentre la loro entità fisica sempre meno informa sul loro reale contributo alla produttività dell'economia generale». (G. Tamburini, 2001). L'aggiunta di indicatori rappresentativi degli aspetti relativi alla presenza di servizi supplementari e all'efficienza e alla qualità associata agli stessi risponde quindi a manifeste esigenze di completamento dell'informazione puramente quantitativa.

Il set di indicatori relativi a questa nuova dimensione, definita di funzionalità, include, nello specifico, misure sulle modalità organizzative dell'attività e sul suo livello di utilizzazione. La definizione del concetto di funzionalità adottata è limitata ad alcuni aspetti essenziali, rappresentati da un insieme di indicatori non tutti sempre calcolabili. Proseguendo con l'esempio, l'area della sanità è ulteriormente integrata da indicatori relativi al rapporto tra il numero di medici e di posti letto ovvero al tasso di utilizzazione delle strutture ospedaliere; nell'istruzione si aggiungono indicatori quali, ad esempio, la dimensione media delle classi e la percentuale di insegnanti delle scuole statali sul totale.

Classificazione delle infrastrutture

Il sistema di classificazione adottato prevede tre grandi aree di interesse: infrastrutture economiche, infrastrutture sociali e strutture del territorio. La distinzione delle infrastrutture in economiche e sociali si ispira essenzialmente a quella proposta da Hansen (1956), mentre le strutture del territorio comprendono servizi che, seppure oggetto di investimenti e attività private, hanno effetti sull'attrattività del territorio, sulla qualità della vita e sulle dinamiche di sviluppo. Lo schema che segue illustra la composizione delle macro-aree in aree e sotto-aree tematiche.

Le infrastrutture economiche comprendono le aree relative alle reti per il trasporto delle merci e delle persone e quelle per il trasporto dell'energia elettrica, dell'acqua e del gas. La macroarea relativa alle infrastrutture di natura sociale comprende sei aree: le infrastrutture della sanità, dell'istruzione, della cultura, dell'ambiente, della giustizia e sicurezza pubblica⁴ e della innovazione, ricerca e sviluppo, tecnologia e comunicazione. L'ultima macroarea riguarda le strutture del territorio e include le risorse del commercio, del turismo e dell'intermediazione monetaria. Le sottoaree descrivono ciascuna area nella sua integralità. Ogni sotto-area è a sua volta articolata secondo due dimensioni principali, di dotazione e di funzionalità.

Il sistema illustrato può essere facilmente raccordato con la classificazione delle attività economiche; infatti ogni singola sottoarea o aggregazione di esse costituisce una voce della classificazione delle attività economiche (Ateco). Altra caratteristica del sistema è la corrispondenza delle sottoaree con alcuni settori in cui è articolata la classificazione dei Conti pubblici territoriali, che riportano i dati relativi alla spesa pubblica.⁵

⁴) L'area relativa alla giustizia e sicurezza è in corso di implementazione.

⁵) La dotazione infrastrutturale espressa in termini fisici, se integrata con i dati sulla spesa per la costruzione e manutenzione delle infrastrutture messi a disposizione dal Ministero dell'economia e delle finanze, consentirebbe, qualora le classificazioni adottate fossero perfettamente raccordate, di valutare quanto degli investimenti si traduce in reale consistenza fisica. Uno studio condotto in un'ottica evolutiva potrebbe consentire di valutare l'efficacia degli investimenti realizzati in un arco temporale al fine di colmare il gap negativo di dotazione delle infrastrutture in aree territoriali tipicamente svantaggiate (Mazziotta, 2005).

CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

Prospetto 1.2 - Classificazione per macroaree, aree e sottoaree

INFRASTRUTTURE ECONOMICHE

La rete dei trasporti	Trasporti stradali	Trasporti ferroviari	Trasporti aerei	Trasporti marittimi	Altri aspetti
Energia	Energia elettrica	Gas	Raccolta, distribuzione, defluizione dell'acqua	Altri aspetti	

INFRASTRUTTURE SOCIALI

Le infrastrutture sanitarie	Assistenza ospedaliera	Assistenza sanitaria distrettuale	Assistenza socio-sanitaria	Altri aspetti	
Le infrastrutture dell'istruzione	Istruzione prescolastica (scuola materna) Istruzione secondaria superiore	Istruzione elementare Istruzione universitaria	Istruzione secondaria inferiore Altri aspetti	Istruzione dell'obbligo	
Le infrastrutture della cultura	Patrimonio storico, artistico e culturale	Teatro, musica, cinema e trattenimenti vari	Sport	Altri aspetti	
L'attività di innovazione, ricerca e sviluppo e le infrastrutture tecnologiche e della comunicazione	Innovazione, ricerca e sviluppo	Tecnologia e comunicazione			
Le infrastrutture ambientali	Depurazione e monitoraggio dell'acqua	Smaltimento dei rifiuti	Salubrità dell'aria	Aree naturali	Altri aspetti
Le infrastrutture della giustizia	Giustizia civile	Giustizia penale	Giustizia amministrativa	Penitenziaria	Sicurezza

STRUTTURE DEL TERRITORIO

Le strutture di ricettività turistica	Ricettività totale (alberghiera e complementare)	Altri aspetti			
Le strutture del commercio	Commercio al dettaglio	Commercio all'ingrosso	Altri aspetti		
Le strutture dell'intermediazione monetaria	Intermediazione monetaria	Altri aspetti			

Il sistema di indicatori

Il sistema di indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture rappresenta un complesso e ampio insieme di dati articolati secondo più livelli territoriali, secondo il sistema di classificazione definito nel paragrafo precedente e, infine, secondo diverse dimensioni concettuali. L'ampiezza del sistema risponde a diverse tipologie di utilizzatori: il pubblico in generale, i politici, le autorità e altri decisori, gli esperti e gli studiosi. Esso fornisce informazioni quantitative, relative alla dotazione sia di risorse intese in senso fisico sia nell'accezione più ampia di servizi, e qualitative riferite alla funzionalità dei servizi stessi.

La selezione degli indicatori è avvenuta nel rispetto dei seguenti criteri, ordinati secondo priorità:

- rilevanza e rappresentatività rispetto a ciascuno dei tre aspetti considerati (dotazione in senso fisico, di servizi e funzionalità);
- disponibilità di fonti ufficiali che garantissero qualità e riproducibilità in serie storica.
- solidità scientifica, nel senso che si è operata una attenta consultazione della letteratura e, dove possibile, di esperti e operatori del settore;
- sensibilità a cambiamenti nelle politiche o nelle attività collegate.

Il sistema di indicatori è articolato secondo la classificazione definita in macroaree, aree e sotto-aree; all'interno di ciascuna sotto-area si hanno indicatori di dotazione e indicatori di funzionalità. Esso fornisce una informazione completa e significativa, relativamente alle infrastrutture, per i livelli territoriali Nuts2, regionale e provinciale. Gli indicatori sono costruiti in serie storica dal 1996. In relazione alla confrontabilità temporale si tenga presente che ciascun indicatore è normalizzato in base ad un denominatore riferito all'anno a cui si riferisce l'indicatore stesso.

Rendere il sistema rappresentativo anche a livello regionale ha implicato ripercorrere le fasi di lavoro già descritte nel volume precedente:

- ricognizione delle fonti disponibili e raccolta dati;
- individuazione degli indicatori di dotazione e funzionalità;

IL SISTEMA INDICATORI

- controllo qualitativo sull'omogeneità territoriale e coerenza delle serie storiche;
- scelta del criterio di normalizzazione;
- calcolo degli indici.

2 - LE INFRASTRUTTURE PER I TRASPORTI

- ◆ **Le infrastrutture marittime**
- ◆ **La rete stradale**
- ◆ **Le infrastrutture ferroviarie**
- ◆ **Le infrastrutture aeroportuali**

Le infrastrutture marittime

Nel Sud sono presenti le regioni con più comuni e superficie con sbocco sul mare

L'area delle infrastrutture per i trasporti si articola in quattro sottoaree relative al trasporto marittimo, alla rete stradale, alla rete ferroviaria e alle infrastrutture per il trasporto aereo.

L'analisi relativa al trasporto marittimo e alle strutture connesse prende in considerazione gli aspetti di contesto, dotazione e funzionalità dei servizi infrastrutturali esistenti a livello regionale, prescindendo dal loro carattere puntuale.¹ Gli indicatori di contesto riportano il numero di comuni con sbocco sul mare rispetto al totale dei comuni e il numero di chilometri di costa rispetto al totale della superficie territoriale; quelli di dotazione considerano la lunghezza degli accosti, l'ampiezza della superficie dei piazzali, la capacità dei magazzini e dei silos presenti nei porti e il numero di unità locali dei trasporti marittimi rispetto alla superficie territoriale dei comuni litoranei e il relativo numero di addetti sulla popolazione; quelli di funzionalità riguardano il numero di navi in arrivo, le tonnellate di stazza netta, la quantità di merci e il numero di passeggeri imbarcati e sbarcati rispetto alla lunghezza degli accosti.

La litoraneità dei territori

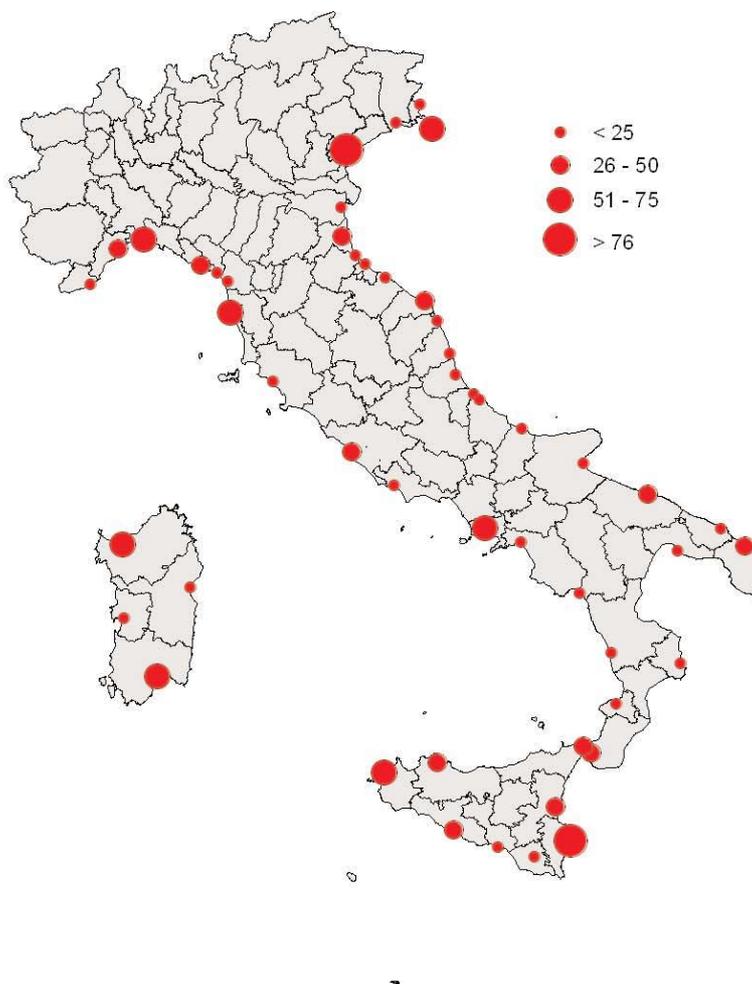
Oltre il 70 per cento dei comuni litoranei è localizzato nelle regioni del Mezzogiorno. La Sicilia e la Calabria ne hanno la maggior quota pari rispettivamente al 31,3 e 28,4 per cento. Nel Nord l'unica regione che spicca è la Liguria con 26,8 per cento. Rispetto alla superficie, il Lazio, nonostante abbia una quota di comuni litoranei pari solo al 6,3 per cento, vanta una estensione territoriale occupata da comuni litoranei del 20,6 per cento; altresì la Sardegna può contare su una quota di superficie territoriale litoranea pari a 31 per cento, ben maggiore della quota relativa al numero di comuni pari al 18,8. La Figura 2.1 rappresenta graficamente le province con sbocco sul mare e mette in evidenza le relative infrastrutture portuali presenti.

Il capitolo è redatto da Emanuela Fidale.

1) Si definiscono puntuali le infrastrutture che servono un bacino di utenza più ampio della popolazione che insiste sul territorio in cui sono localizzate, in questo caso la regione.

LE INFRASTRUTTURE MARITTIME

Figura 2.1 - Numero di accosti per provincia - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero dei trasporti

Il rapporto tra i metri di accosti dei porti e la lunghezza delle coste premia il Nord

Il Friuli-Venezia Giulia è la regione maggiormente dotata

La dotazione di infrastrutture portuali

L'analisi territoriale dell'estensione degli accosti dei porti mostra che le regioni del Nord-ovest e del Nord-est con un valore pari a 8,8 e 15,0 metri per 100 metri di lunghezza delle coste, hanno la maggiore dotazione rispetto al resto dell'Italia, che ha un dato uguale a 4,1; il Veneto, con 16,0, è la regione con la maggiore estensione, segue l'Emilia-Romagna, con 15,6, il Friuli-Venezia Giulia, con 13,0 e la Liguria, con 8,8. Tutto il Centro-sud, fatta eccezione per le Marche (7,6), la Campania (4,7) e l'Abruzzo (5,3), mostra valori inferiori alla media nazionale (Tavola 2.1). La Basilicata e la Sardegna, con 0,1 e 2,0, sono le regioni con la minore dotazione.

L'indicatore relativo alla superficie dei piazzali dei porti calcolato rispetto alla superficie territoriale dei comuni litoranei delinea una situazione analoga a quella appena descritta, scindendo nettamente il Nord dal Centro-sud. Tutte le regioni litoranee del Nord mostrano valori largamente superiori alla media Italia, pari a 445,7 metri quadrati. Il Friuli-Venezia Giulia, con 4.674,0, dispone di una superficie di piazzali dei porti pari a più di dieci volte la media nazionale, anche la Liguria, con 2.183,9, e il Veneto, con 1.889,4, mostrano una elevata dotazione. Tutte le aree del Centro-sud, ad eccezione della Puglia, con 568,4, hanno valori al di sotto del dato nazionale. Il Lazio, con 21,2, è la regione con il dato più basso (Tavola 2.1).

La dotazione dei magazzini e dei silos dei porti è calcolata rapportando la loro capacità ai chilometri quadrati di superficie territoriale dei comuni litoranei. L'indicatore mostra come siano ancora una volta le regioni del Nord Italia ad essere più strutturate (Tavola 2.1). Il Friuli-Venezia Giulia, con 3.926,1, ha un valore ventidue volte superiore alla media nazionale, pari a 176,8; anche l'Emilia-Romagna, con 1.753,6, e la Liguria, con 819,9, mostrano dati di gran lunga superiori. La Toscana è l'unica regione del Centro che, con 230,2, indica una discreta capacità delle strutture esistenti, al contrario, il Lazio non ne possiede affatto. Le aree del Mezzogiorno mostrano valori largamente al disotto della soglia Italia, fa eccezione la Campania che, pur non superando la media nazionale, ha un valore di poco inferiore, pari a 167,6.

LE INFRASTRUTTURE MARITTIME

Tavola 2.1 - Indicatori di dotazione del trasporto marittimo per regione - Anni 2001 e 2004

REGIONI	2004			2001	
	Metri di accosti dei porti per 100 metri di lunghezza delle coste	Superficie dei piazzali (m ²) dei porti per km ² di superficie territoriale dei comuni litoranei	Capacità dei magazzini e dei silos (m ³) dei porti per km ² di superficie territoriale dei comuni litoranei	Unità locali dei trasporti marittimi per 10.000 km ² di superficie territoriale dei comuni litoranei	Addetti nelle unità locali dei trasporti marittimi per 100.000 abitanti
Piemonte	-	-	-	-	8,3
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-
Lombardia	-	-	-	-	6,0
Trentino-Alto Adige <i>Bolzano/Bozen</i>	-	-	-	-	3,2
<i>Trento</i>	-	-	-	-	0,4
Veneto	16,0	1.889,4	309,2	3.754,0	5,9
Friuli-Venezia Giulia	13,0	4.674,0	3.926,1	516,4	71,6
Liguria	8,8	2.183,9	819,9	787,0	70,5
Emilia-Romagna	15,6	867,5	1.753,6	474,3	279,9
Toscana	3,5	324,0	230,2	91,5	15,7
Umbria	-	-	-	-	21,6
Marche	7,6	138,4	115,2	73,2	0,1
Lazio	4,0	21,2	..	116,1	28,1
Abruzzo	5,3	155,9	40,0	47,3	12,5
Molise	-	172,3	-	38,6	1,6
Campania	4,7	419,1	167,6	571,8	1,9
Puglia	4,0	568,4	23,1	49,2	83,0
Basilicata	0,1	-	-	-	3,1
Calabria	2,4	287,4	2,6	19,6	-
Sicilia	3,1	203,8	16,9	81,0	6,9
Sardegna	2,0	149,1	18,1	85,7	51,9
Nord-ovest	8,8	2.183,9	819,9	1.952,3	35,4
Nord-est	15,0	1.802,3	1.372,0	1.980,3	44,5
Centro	4,3	160,9	109,5	101,9	16,6
Sud	3,5	397,3	32,5	99,3	36,1
Isole	2,5	178,2	17,5	83,2	53,8
ITALIA	4,1	445,7	176,8	307,9	35,8

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero dei trasporti

Unità locali e addetti dei trasporti marittimi: emergono ancora le regioni del Nord

L'indicatore relativo alla dotazione di unità locali dei trasporti marittimi, calcolato per 10 mila chilometri quadrati di superficie territoriale dei comuni litoranei, mostra come, ancora una volta, siano le aree nel Nord quelle meglio dotate. La regione Veneto, con un valore pari a 3.754,0, risulta avere un numero di unità che supera di oltre dodici volte la media nazionale, pari a 307,9. Solo una tra le dodici regioni del Centro-sud ha un valore al di sopra della soglia Italia, la Campania con 571,8. Nel Mezzogiorno si riscontrano i valori più bassi, la Calabria, con 19,6, è la regione col valore minore, seguono il Molise, con 38,6, l'Abruzzo, con 47,3, e la Puglia con 49,2 (Tavola 2.1 e Figura 2.3).

Il numero di addetti nelle unità locali dei trasporti marittimi, calcolato su 100 mila abitanti, mostra una situazione diversificata all'interno delle singole ripartizioni territoriali (Tavola 2.1 e Figura 2.3). Tra le regioni del Nord solo tre superano la media nazionale, pari a 35,8: il Veneto, con 71,6, il Friuli-Venezia Giulia, con 70,5, e la Liguria, con 279,9, quest'ultima con la maggiore dotazione rispetto a tutto il territorio nazionale. Tutte le regioni del Centro hanno valori al di sotto della soglia Italia, le aree che meno se ne discostano sono le Marche, con 28,1, e la Toscana, con 21,6. Nel Mezzogiorno la Campania, con 83,0, la Sardegna, con 59,4, e la Sicilia, con 51,9, mostrano valori positivi, mentre le restanti regioni hanno valori largamente distanti dalla media.

La funzionalità delle infrastrutture portuali

Gli indicatori di funzionalità mostrano, rispetto a quelli di dotazione, una certa ripresa delle aree del Mezzogiorno dovuta, da una parte, alle modalità di costruzione degli indicatori di dotazione che hanno al denominatore la superficie dei comuni litoranei (molto estesa per le regioni del Sud); dall'altra al fatto che i porti del Mezzogiorno gestiscono soprattutto movimento turistico che richiede infrastrutture in termini di superfici di piazzali e di metri di accosti meno estese.

L'indicatore che calcola il numero di navi in arrivo rispetto alla lunghezza degli accosti mostra che nessuna tra le regioni del Nord supera la

Traffico di navi: il primato spetta a Campania, Sicilia e Sardegna

LE INFRASTRUTTURE MARITTIME

Figura 2.2 - Superficie dei piazzali (m²) e capacità dei magazzini e dei silos (m³) dei porti per km² di superficie territoriale dei comuni litoranei per regione - Anno 2004

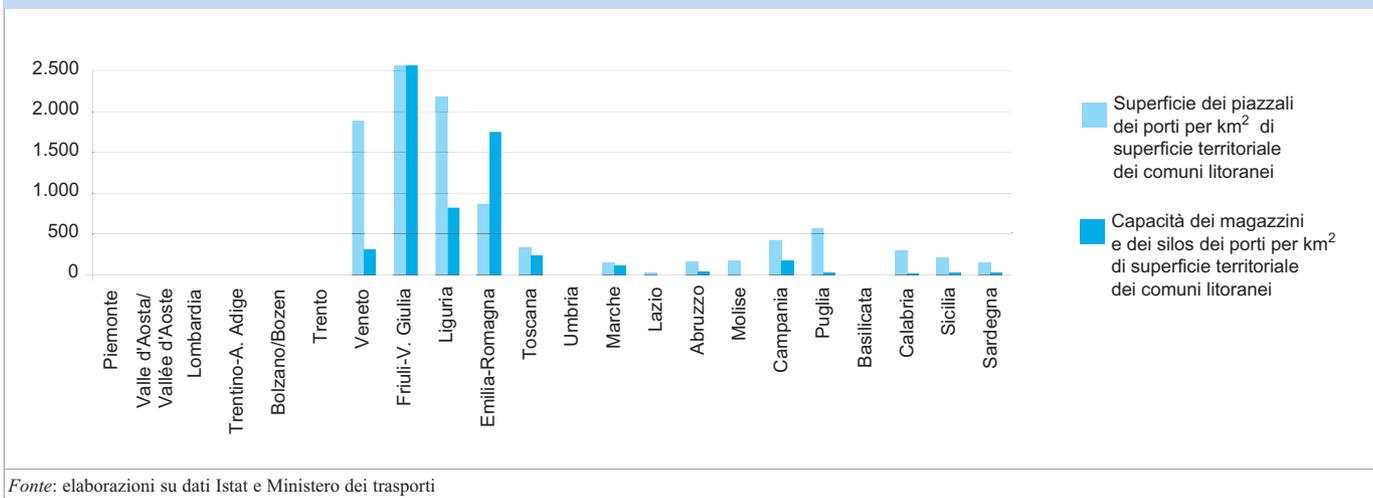
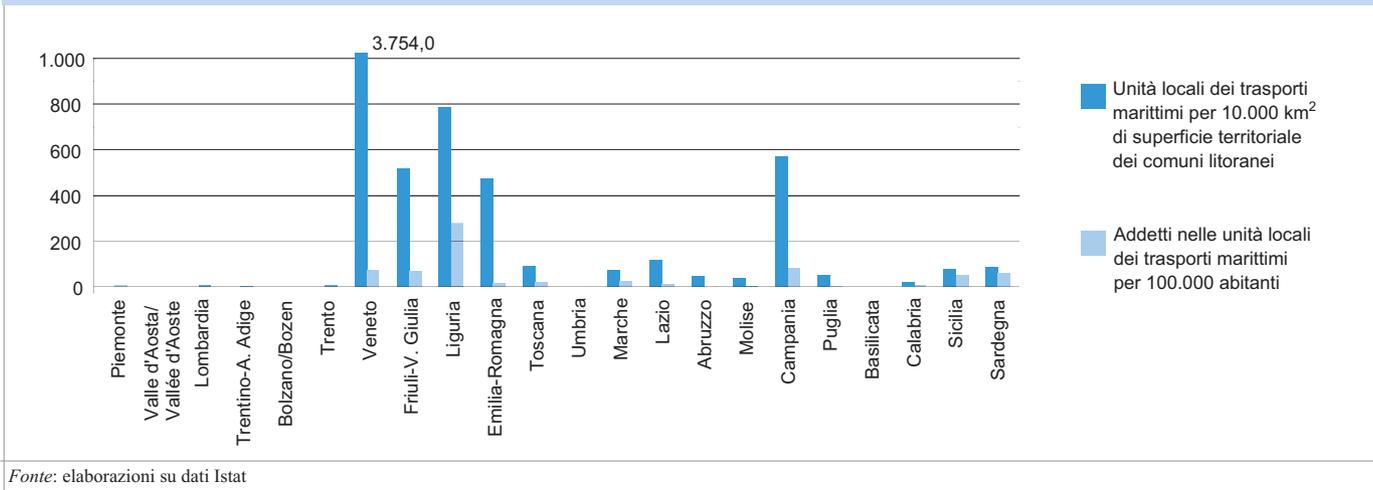


Figura 2.3 - La dotazione di addetti e di unità locali del trasporto marittimo per regione - Anno 2001



media nazionale, pari a 188,2; anche le regioni del Centro hanno valori piuttosto lontani dalla soglia Italia, fa eccezione la Toscana con 207,5. Il contrario si verifica nelle regioni del Mezzogiorno: la Campania ha il valore più alto, pari a 575,4, seguono la Calabria, con 442,3, la Sicilia, con 357,4, e la Sardegna, con 276,3; l'Abruzzo con 13,2 è la regione con il valore più basso (Tavola 2.2).

L'indicatore relativo alle tonnellate di stazza netta delle navi arrivate sulla lunghezza degli accosti mostra che sono le aree del Sud quelle con i valori maggiori. Tra le regioni del Nord solo la Liguria, con un valore pari a 3.588,8, supera la media nazionale, pari a 3.048,6; il minimo si riscontra in Emilia-Romagna che ha 760,9 tonnellate di stazza netta. Nel Centro solo la Toscana, con un dato pari a 4.114,0, è al di sopra della soglia. Nel Mezzogiorno tutte le regioni, escluse l'Abruzzo e la Puglia, hanno valori superiori alla media Italia; la Calabria è quella con il dato più alto, pari a più del doppio di quello nazionale (Tavola 2.2).

L'indicatore relativo alle tonnellate di merci imbarcate e sbarcate, calcolato per la lunghezza degli accosti, mostra un maggiore movimento nelle aree del Nord. Il Friuli-Venezia Giulia, con 3.244,3, e la Liguria, con 2.384,5, sono le regioni con i valori più alti; questo grazie alla presenza in queste aree dei porti commerciali di Trieste e La Spezia, che sono tra quelli che posseggono la maggiore superficie di piazzali per le merci a livello nazionale. Nessuna delle regioni del Centro ha valori che superano la media Italia, pari a 1.610,1. Le regioni del Mezzogiorno mostrano una situazione molto diversificata: da una parte l'Abruzzo e la Campania, con valori pari rispettivamente a 350,9 e 848,8, indicano una limitata quantità di merci imbarcate e sbarcate rispetto alla lunghezza degli accosti; dall'altra la Puglia, con 1.616,7, la Calabria, con 1.843,7, e la Sicilia, con 1.869,1, mostrano una tendenza opposta (Tavola 2.2).

L'analisi territoriale sul numero di passeggeri imbarcati e sbarcati per metro di lunghezza degli accosti presenta un quadro opposto rispetto a quello delineato dall'indicatore relativo al movimento delle merci (Tavola 2.2). Le regioni del Nord hanno valori lontani dalla media Italia, pari a 276,6; la regione che più ci si avvicina è la Liguria, con 105,1. Diversa la

Il maggior movimento di merci si ha nei porti di Trieste e di La Spezia

Nei porti della Campania, della Sicilia e della Sardegna si ha il maggior movimento di passeggeri

LE INFRASTRUTTURE MARITTIME

Tavola 2.2 - Indicatori di funzionalità del trasporto marittimo per regione - Anno 2004

REGIONI	Navi arrivate per 100 metri di lunghezza degli accosti	Tonnellate di stazza netta (tsn) delle navi arrivate per metro di lunghezza degli accosti	Tonnellate di merci imbarcate e sbarcate per metro di lunghezza degli accosti	Passeggeri imbarcati e sbarcati per metro di lunghezza degli accosti	Superficie dei piazzali (m ²) dei porti per 10 metri di lunghezza degli accosti	Capacità dei magazzini e dei silos (m ³) dei porti per 10 metri di lunghezza degli accosti
Piemonte	-	-	-	-	-	-
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	-	-	-	-	-	-
Trentino-Alto Adige <i>Bolzano/Bozen</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Trento</i>	-	-	-	-	-	-
Veneto	21,9	1.123,7	1.238,5	40,6	1.203,8	197,0
Friuli-Venezia Giulia	47,5	2.054,0	3.244,3	24,5	1.430,7	1.201,8
Liguria	34,2	3.588,8	2.384,5	105,1	939,0	352,5
Emilia-Romagna	22,9	760,9	1.272,1	0,3	645,8	1.305,6
Toscana	207,5	4.114,0	1.582,0	491,0	489,3	347,6
Umbria	-	-	-	-	-	-
Marche	28,7	1.943,0	730,5	103,0	100,4	83,6
Lazio	82,3	2.641,6	1.006,6	228,2	51,9	..
Abruzzo	13,2	197,3	350,9	6,8	148,6	38,1
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	575,4	4.508,3	848,8	994,2	330,1	132,0
Puglia	34,5	1.416,7	1.616,7	59,2	959,5	39,0
Basilicata	-	-	-	-	-	-
Calabria	442,3	6.869,6	1.843,7	593,8	869,6	7,9
Sicilia	357,4	4.185,9	1.869,1	374,9	373,1	31,0
Sardegna	276,3	3.500,2	1.545,2	347,4	322,4	39,1
Nord-ovest	34,2	3.588,8	2.384,5	105,1	939,0	352,5
Nord-est	28,4	1.225,5	1.733,8	23,1	1.069,8	814,4
Centro	121,8	3.087,5	1.180,0	307,6	253,7	172,6
Sud	268,0	3.309,0	1.351,9	425,5	706,4	57,8
Isole	322,9	3.894,0	1.731,2	363,2	351,5	34,5
ITALIA	188,2	3.048,6	1.610,1	276,6	634,2	251,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero dei trasporti

Grazie al porto di Trieste il Friuli-Venezia Giulia risulta la regione con la superficie dei piazzali più ampia e la maggiore capacità di silos e magazzini (rispetto alla lunghezza degli accosti)

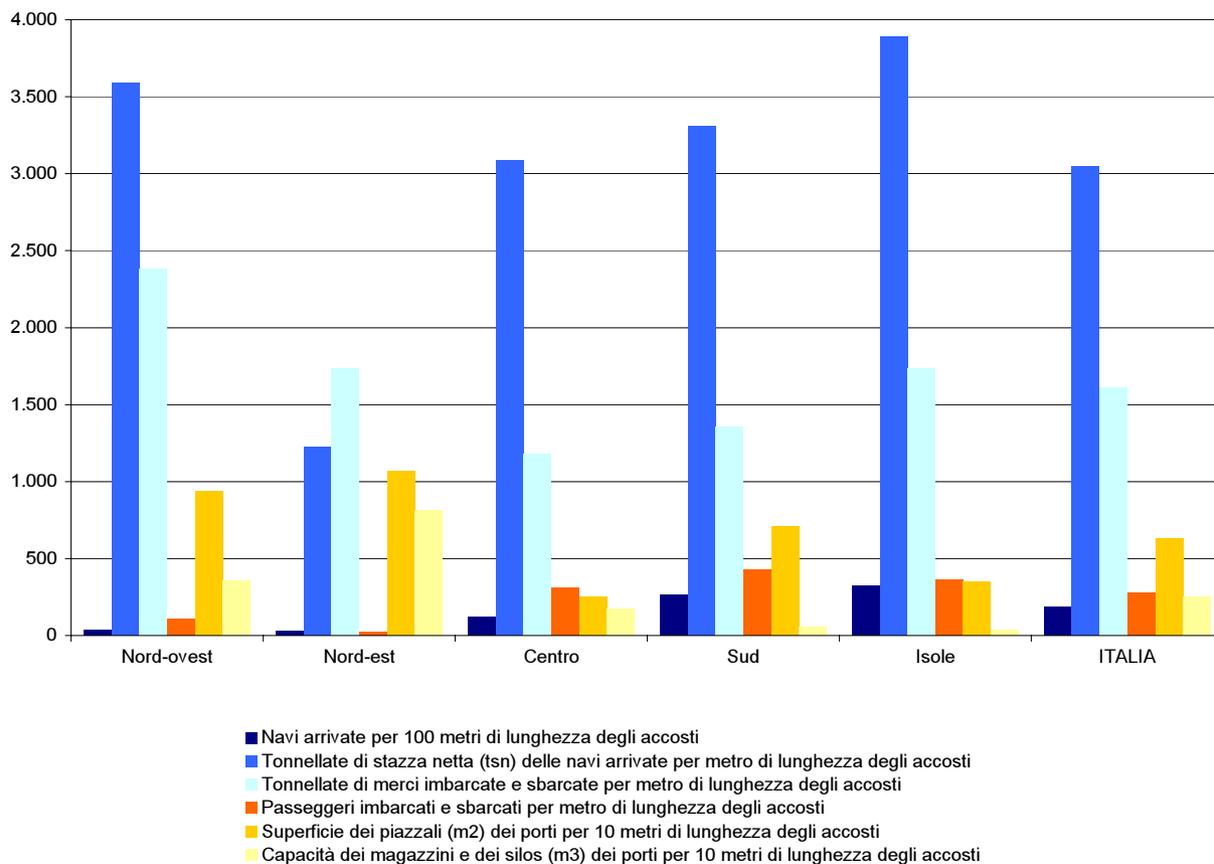
realtà del Centro dove la Toscana, con 491,0, è la regione con il valore più alto all'interno della ripartizione territoriale. Tra le sei regioni del Mezzogiorno con sbocco sul mare, quattro sono quelle che emergono per il maggior numero di passeggeri imbarcati e sbarcati rispetto alla lunghezza degli accosti: in ordine la Campania (994,2), la Calabria (593,8), la Sicilia (374,9) e la Sardegna (347,4). I dati evidenziano la principale vocazione turistica dei porti meridionali e il forte traffico di collegamento giornaliero tra la Sicilia, la Sardegna e la Penisola.

Relativamente al rapporto tra la superficie dei piazzali dei porti rispetto a 10 metri di lunghezza degli accosti emerge una maggiore funzionalità dei porti presenti nel Nord-est dell'Italia (Tavola 2.2 e Figura 2.4). La regione che maggiormente emerge è il Friuli-Venezia Giulia, con un valore, 1.430,7, pari a più del doppio di quello nazionale, 634,2. Anche il Veneto, con 1.203,8, denota una buona funzionalità seguito dalla Liguria, con 939,0, e dall'Emilia-Romagna che, con 645,8, supera di poco la soglia Italia. Tutte le regioni del Centro sono al di sotto del valore nazionale. Nel Mezzogiorno emergono la Puglia, con 959,5, e la Calabria, con 869,6.

L'analisi territoriale condotta sulla capacità dei magazzini e dei silos dei porti per 10 metri di lunghezza degli accosti mostra risultati positivi nelle aree del Nord. L'Emilia-Romagna, con 1.305,6, e il Friuli-Venezia Giulia, con 1.201,8, sono le regioni dotate di maggiore funzionalità, proprio in queste aree sono presenti, rispettivamente, il porto di Ravenna e quello di Trieste che contano, a livello nazionale, la maggiore capacità di silos, magazzini e frigoriferi. Tra le regioni del Centro-sud emerge la sola Toscana grazie alla presenza del porto di Livorno, terzo, dopo Ravenna e Trieste. Tutte le altre regioni appartenenti alla stessa ripartizione territoriale hanno valori che si discostano largamente dalla media nazionale (Tavola 2.2).

LE INFRASTRUTTURE MARITTIME

Figura 2.4 - Indicatori di funzionalità del trasporto marittimo per ripartizione territoriale - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero dei trasporti

La rete stradale

Non esiste una fonte ufficiale che fornisca il dato relativo alla rete di strade comunali: l'informazione più recente al 1999

Il quadro statistico relativo alla dotazione della rete stradale delle province e delle regioni è ad oggi non perfettamente definibile, a causa della nuova identificazione e della relativa ripartizione delle principali strade italiane fra statali (ora denominate di interesse nazionale, unitamente alle autostrade), regionali e provinciali, conseguenza del nuovo assetto giuridico-amministrativo, tuttora in via di adempimento, che ha interessato la rete viaria nazionale.²

Gli indicatori elaborati sono relativi sia alla dotazione infrastrutturale che alla funzionalità. I primi misurano la lunghezza delle strade comunali, provinciali e regionali,³ di interesse nazionale e autostrade in rapporto alla superficie territoriale; i secondi includono il rapporto tra la lunghezza delle strade di interesse nazionale e delle autostrade a tre corsie e la lunghezza totale, rispettivamente, delle strade e delle autostrade, il numero di autoveicoli circolanti e di incidenti stradali rispetto ai chilometri di strade e la mortalità negli incidenti stradali.

La dotazione di rete stradale

L'indicatore che calcola il rapporto tra i chilometri di strade comunali, disponibili fino al 1999,⁴ e la superficie territoriale mostra una maggiore dotazione infrastrutturale nelle aree del Centro-sud (Tavola 2.3 e Figura 2.5). La Liguria è la regione con il valore più alto pari a 35,3; nel Nord anche la Lombardia, con 24,5, il Veneto, con 23,1, e l'Emilia-Romagna, con 22,3 hanno valori di poco superiori alla media Italia, pari a 22,2; la Valle d'Aosta, con 8,6, e Bolzano, con 8,4 mostrano i valori più

2) Infatti il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 di "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59", ha fissato il trasferimento di strade ed autostrade, già appartenenti al demanio statale, al demanio delle Regioni ovvero, con leggi regionali, al demanio degli Enti Locali.

3) In conseguenza al nuovo assetto della gestione della rete stradale, le statistiche considerano la nuova categoria denominata "strade provinciali e regionali" che comporta una frattura della serie storica relativa alle strade provinciali.

4) L'indagine sulle strade comunali, svolta su tutti i comuni italiani, è stata sostituita nel 2000 da quella relativa ai soli comuni capoluogo di provincia. Ciò ha comportato la mancanza di informazioni sulle strade comunali negli anni successivi al 1999.

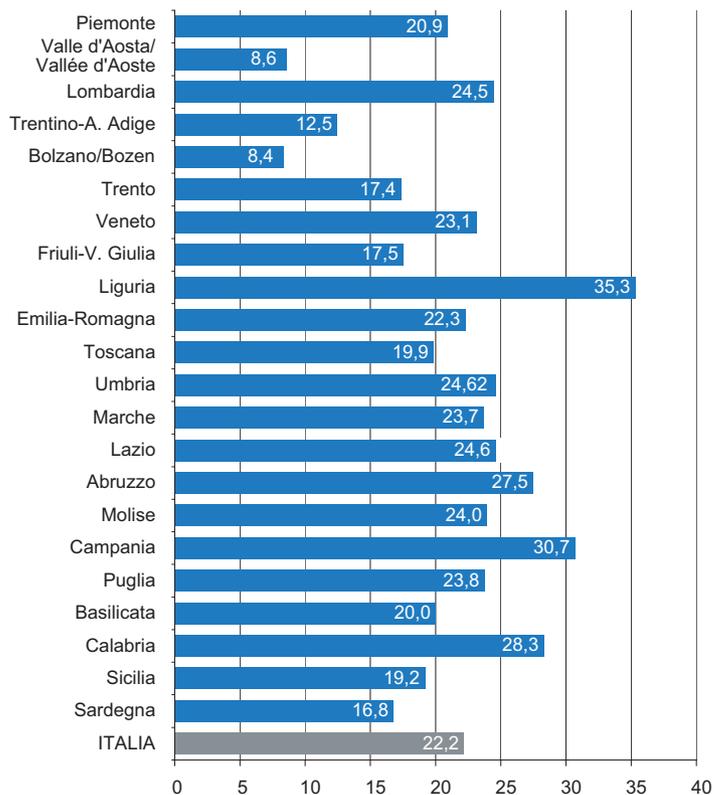
LA RETE STRADALE

Tavola 2.3 - Chilometri di strade comunali per 10 km² di superficie territoriale per regione - Anni 1998 e 1999

REGIONI	1998	1999
Piemonte	20.9	20.9
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	8.6	8.6
Lombardia	24.5	24.5
Trentino-Alto Adige	12.5	12.5
<i>Bolzano/Bozen</i>	8.4	8.4
<i>Trento</i>	17.4	17.4
Veneto	23.2	23.1
Friuli-Venezia Giulia	17.5	17.5
Liguria	35.4	35.3
Emilia-Romagna	22.3	22.3
Toscana	19.9	19.9
Umbria	24.6	24.6
Marche	23.7	23.7
Lazio	24.6	24.6
Abruzzo	27.5	27.5
Molise	24.0	24.0
Campania	30.7	30.7
Puglia	23.8	23.8
Basilicata	20.0	20.0
Calabria	28.3	28.3
Sicilia	19.2	19.2
Sardegna	16.8	16.8
Nord-ovest	23.0	23.0
Nord-est	19.8	19.8
Centro	22.6	22.6
Sud	26.0	26.0
Isole	18.0	18.0
ITALIA	22.2	22.2

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero dei trasporti

Figura 2.5 - Chilometri di strade comunali per 10 km² di superficie territoriale per regione - Anno 1999



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero dei trasporti

Per effetto del d.lgs n. 112/98 le strade statali passano al demanio delle Regioni

Il Trentino-Alto Adige è la sola regione a cui nel 2004 non risultano più strade statali

bassi. La Toscana, con 19,9, è l'unica regione del Centro con un valore inferiore, anche se di poco, alla media Italia. Nel Mezzogiorno solo la Basilicata, con 20,0, la Sicilia e la Sardegna rispettivamente con 19,2 e 16,8, mostrano valori inferiori alla soglia Italia; tra le regioni maggiormente dotate l'Abruzzo, con 27,5, la Calabria, con 28,3, e la Campania con il valore più alto, pari a 30,7.

La lettura in serie storica dei dati relativi alle strade provinciali e regionali e alle strade di interesse nazionale per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale mostra chiaramente gli effetti dovuti all'applicazione del decreto legislativo n. 112/98, relativo alla ripartizione delle principali strade italiane. Dal 2000 il numero di chilometri di strade provinciali e regionali è segnato da un brusco aumento determinato dalla trasformazione di molti tratti di strade prima statali in regionali, fatto che si verifica in maniera piuttosto uniforme su tutto il territorio nazionale (Figura 2.6).

Si osserva un particolare incremento del Nord-ovest prodotto dal notevole aumento di chilometraggio in Piemonte, che passa da 42,6 nel 2000, a 48,7 nel 2002 e a 83,1 nel 2004. Nel resto del Nord quasi tutte le regioni sono segnate da un aumento simile a quello medio nazionale ad eccezione della Valle d'Aosta che ha un valore, pari a 15,3, costante in tutto l'arco temporale e largamente inferiore alla soglia nazionale pari nel 2004 a 50,3 (Tavola 2.4). Nel Centro, la Toscana e l'Umbria mantengono valori al di sotto della media nazionale; le Marche, al contrario denotano una dotazione già nel 2000 (53,9) molto al di sopra della media, in crescita fino al 2004 (62,4). Nel Mezzogiorno, emergono la Campania e la Sicilia che nel 2004 hanno valori pari rispettivamente a 61,4 e 61,6, tra i più alti a livello nazionale.

La serie storica dei dati relativi alle strade di interesse nazionale segue un andamento opposto, come chiara conseguenza del decreto legislativo n. 112/98 (Tavola 2.4 e Figura 2.6). Rimane invariata la distribuzione regionale della dotazione con un vantaggio per le aree del Mezzogiorno; emerge il Molise con un valore, pari a 11,9, nel 2004 doppio di quello medio nazionale, pari a 5,7. Anche la Basilicata, con 10,7, la Campania, con 9,9, e la Calabria, con 9,2, denotano una solida presenza di strade di interesse nazionale rispetto alla superficie territoriale. Le

LA RETE STRADALE

Tavola 2.4 - Strade provinciali e regionali e strade di interesse nazionale per regione - Anni 2000, 2002 e 2004

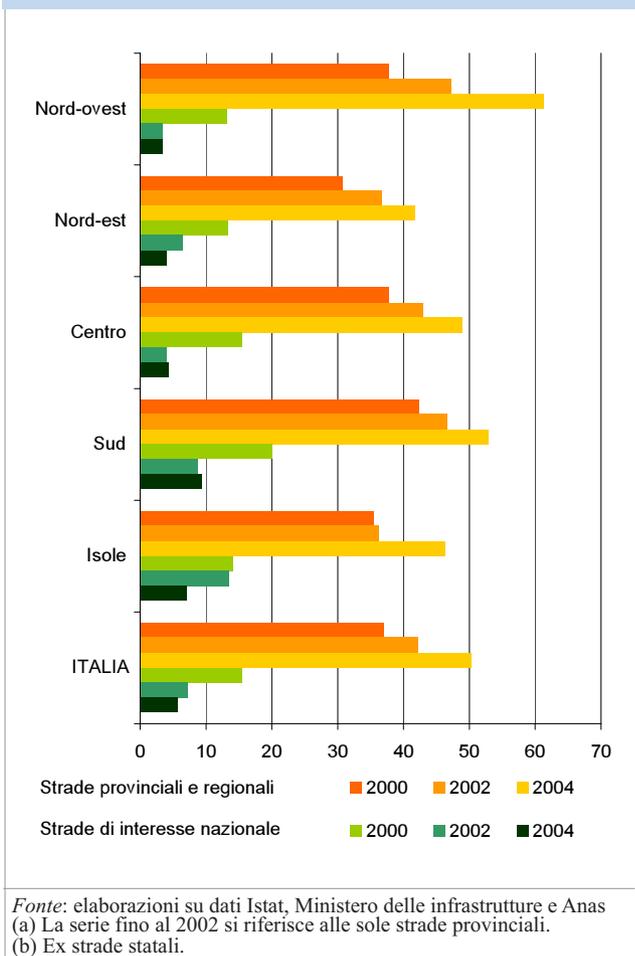
REGIONI	Chilometri di strade provinciali e regionali (a)			Chilometri di strade di interesse nazionale (b)		
	per 100 km ² di superficie territoriale			per 100 km ² di superficie territoriale		
	2000	2002	2004	2000	2002	2004
Piemonte	42,6	48,7	83,1	11,6	2,7	2,8
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	15,3	15,2	15,3	4,7	4,5	4,7
Lombardia	33,2	41,7	43,2	14,6	4,2	4,1
Trentino-Alto Adige	19,6	30,8	36,9	12,4	6,3	-
<i>Bolzano/Bozen</i>	16,3	....	....	....	....	-
<i>Trento</i>	23,6	....	....	....	....	-
Veneto	38,3	38,9	48,1	12,9	4,3	4,1
Friuli-Venezia Giulia	27,7	28,2	35,8	15,5	14,7	6,5
Liguria	48,7	83,4	65,7	19,4	2,7	2,4
Emilia-Romagna	32,6	41,6	41,2	13,2	5,2	5,3
Toscana	31,7	36,1	43,1	16,0	4,2	4,0
Umbria	32,4	41,9	43,0	16,6	4,7	7,0
Marche	53,9	64,0	62,4	13,9	4,8	5,3
Lazio	39,4	41,1	51,9	15,1	3,1	2,9
Abruzzo	44,5	48,4	56,9	21,7	5,7	8,9
Molise	42,1	43,7	51,1	21,4	11,8	11,9
Campania	50,2	59,3	61,4	19,6	9,1	9,9
Puglia	42,7	47,0	50,3	16,8	8,4	7,9
Basilicata	28,6	35,3	37,6	20,2	10,8	10,7
Calabria	42,1	41,3	56,0	22,6	9,1	9,2
Sicilia	47,6	48,3	61,6	15,3	14,2	8,8
Sardegna	22,6	23,2	30,0	12,9	12,7	5,1
Nord-ovest	37,8	47,2	61,2	13,2	3,4	3,4
Nord-est	30,8	36,7	41,6	13,2	6,4	3,9
Centro	37,8	43,0	48,9	15,5	4,0	4,3
Sud	42,3	46,5	52,8	20,0	8,8	9,3
Isole	35,5	36,2	46,3	14,1	13,4	7,0
ITALIA	37,1	42,2	50,3	15,5	7,1	5,7

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Ministero delle infrastrutture e Anas

(a) La serie fino al 2002 si riferisce alle sole strade provinciali.

(b) Ex strade statali.

Figura 2.6 - Chilometri di strade provinciali e regionali (a) e strade di interesse nazionale (b) per 100 km² di superficie territoriale per ripartizione territoriale - Anni 2000, 2002 e 2004



Tra il 1996 e il 2004 l'estensione della rete autostradale rimane costante in tutte le regioni ad eccezione di Valle d'Aosta e Sicilia

regioni del Centro hanno valori al di sotto della media, ad eccezione dell'Umbria che nel 2004 ha un valore pari a 7,0. Nel Nord l'unica regione che supera il valore Italia è il Friuli-Venezia Giulia che passa da 15,5 nel 2000 a 6,5 nel 2004.

La lettura in serie storica dell'indicatore relativo ai chilometri di autostrade per mille chilometri quadrati di superficie territoriale, mostra un andamento piuttosto stabile in ciascuna delle ripartizioni territoriali con le aree del Nord maggiormente dotate (Tavola 2.5). Tutte le regioni settentrionali hanno valori al di sopra della media nazionale, pari a 21,5 fino al 2003 e a 21,7 nel 2004; fanno eccezione Trento e Bolzano che hanno, per tutto il periodo, un valore costante e pari rispettivamente a 11,3 e 15,8. La Valle d'Aosta è la regione con la maggiore estensione di autostrade e l'unica che mostra un andamento crescente. Diversa è la situazione nelle aree del Centro dove tutte le regioni, tranne il Lazio con un valore pari a 27,3, costante dal 1996 al 2004, hanno dati che non toccano la soglia Italia; l'Umbria è la regione che maggiormente se ne discosta con un valore, per tutti gli anni considerati, pari a 7,0, meno di un terzo di quello medio nazionale. Il Mezzogiorno ha la minore dotazione: solo tre regioni superano la media Italia, l'Abruzzo, con 32,6 chilometri nel 2000 e 32,7 nel 2002 e 2004, la Campania, che mantiene un valore costante pari a 32,5 e la Sicilia, con 24,6, in incremento rispetto al 1996. Il Molise, con 8,1, e la Basilicata, con 2,9, sono le regioni con il dato più basso rispetto a tutto il territorio nazionale.

La dotazione di unità locali e addetti dei trasporti terrestri

Gli indicatori relativi alle unità locali dei trasporti terrestri e ai rispettivi addetti, calcolati il primo per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale e il secondo per 10 mila abitanti, sono disponibili per il 1996 e per il 2001, anni di rilevazione censuaria. Nei due anni considerati si osserva una lieve ed omogenea diminuzione della dotazione di unità locali, che a livello nazionale passa da 46,3 a 44,4, e un aumento del numero di addetti alle unità locali che passa da 71,4 a 79,2.

Sia nel 1996 che nel 2001 quattro delle dieci regioni del Nord hanno

LA RETE STRADALE

Tavola 2.5 - Chilometri di autostrade per 1.000 km² di superficie territoriale per regione - Anni 1996-2004

REGIONI	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Piemonte	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,1	31,8
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	29,1	30,9	30,9	30,9	30,9	33,7	33,7	33,7	34,9
Lombardia	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,1
Trentino-Alto Adige	13,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,7
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>15,8</i>	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	<i>....</i>
<i>Trento</i>	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	<i>11,3</i>	<i>....</i>
Veneto	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
Friuli-Venezia Giulia	26,8	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Liguria	69,3	69,3	69,3	69,2	69,3	69,3	69,2	69,2	69,2
Emilia-Romagna	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7
Toscana	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
Umbria	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Marche	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,3
Lazio	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3
Abruzzo	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,7	32,7	32,7
Molise	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Campania	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5
Puglia	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
Basilicata	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Calabria	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
Sicilia	22,6	22,6	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	24,6
Sardegna	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nord-ovest	32,0	32,1	32,1	32,1	32,1	32,3	32,3	31,9	32,3
Nord-est	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
Centro	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
Sud	20,0								
Isole	11,7	11,7	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	12,7
ITALIA	21,5	21,7							

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Aiscat

In tutte le ripartizioni territoriali si osserva un ridimensionamento del numero di unità locali dei trasporti terrestri e un incremento del numero di addetti

un numero di unità locali che supera la media Italia, in ordine il Veneto, che passa da 75,9 a 75,3, l'Emilia-Romagna, da 78,9 a 76,6, la Liguria, da 84,7 a 77,6, ed infine la Lombardia, che passa da 101,2 a 102,5. Quest'ultima, oltre ad essere la regione che mostra il valore più alto rispetto al resto d'Italia, è tra le poche a segnare un leggero aumento, seguita da Bolzano e Trento, che passano da 18,8 e 18,7, rispettivamente a 20,2 e 21,7. Nel Centro solo le Marche, con 51,4 nel 1996 e 49,8 nel 2001, e il Lazio, con 61,4 nel 1996 e 59,9 nel 2001, hanno valori superiori alla media nazionale. Le regioni del Mezzogiorno mostrano una scarsa dotazione: solo la Campania, con 58,2 nel 1996 e 54,8 nel 2001, supera la media Italia. La Basilicata è la regione con i valori più bassi, passando da 12,6 nel 1996 a 11,4 nel 2001 dato pari a un quarto della media Italia. Simile è la situazione del Molise e della Sardegna, entrambe con 15,9 nel 1996 e rispettivamente 15,8 e 14,6 nel 2001.

Il numero di addetti alle unità locali delinea una situazione nettamente differenziata tra Centro-nord e Sud (Tavola 2.6). Tutte le aree del Settentrione hanno valori che superano largamente la media nazionale, pari a 79,2: la Valle d'Aosta, con 121,8, Bolzano, con 131,7, Trento, con 142,9, e l'Emilia-Romagna, con 110,6, sono le regioni maggiormente dotate. Simile situazione si riscontra nelle regioni del Centro fatta eccezione per la Toscana che, con un valore pari a 78,2, si discosta lievemente dalla media. Nel Mezzogiorno la Puglia, con un valore pari a 45,3 nel 1996 e 49,0 nel 2001, la Calabria, con 37,1 nel 1996 e 42,5 nel 2001, e la Sicilia, con 43,1 e 44,3, sono le regioni con i valori più bassi a livello nazionale.

La funzionalità della rete stradale

Gli indicatori che misurano la funzionalità delle infrastrutture della rete stradale riguardano da una parte l'estensione delle strade ad alto scorrimento (percentuale di autostrade a tre corsie sul totale delle autostrade), dall'altra la loro pericolosità misurata mediante il tasso di mor-

LA RETE STRADALE

Tavola 2.6 - Unità locali dei trasporti terrestri per 100 km² di superficie territoriale e addetti dei trasporti terrestri per 10.000 abitanti per regione - Anni 1996 e 2001

REGIONE	Unità locali dei trasporti terrestri per 100 km ² di superficie territoriale		Addetti alle unità locali dei trasporti terrestri per 10.000 abitanti	
	1996	2001	1996	2001
Piemonte	45,4	42,7	72,0	89,7
Valle d'Aoste/Vallée d'Aoste	9,3	8,9	141,9	121,8
Lombardia	101,2	102,5	81,1	85,8
Trentino-Alto Adige	18,8	20,8	135,2	137,4
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>18,8</i>	<i>20,2</i>	<i>134,8</i>	<i>131,7</i>
<i>Trento</i>	<i>18,7</i>	<i>21,7</i>	<i>135,7</i>	<i>142,9</i>
Veneto	75,9	75,3	80,5	95,4
Friuli-Venezia Giulia	37,7	37,8	77,6	83,8
Liguria	84,7	77,6	85,5	88,2
Emilia-Romagna	78,9	76,6	103,7	110,6
Toscana	41,8	40,1	71,4	78,2
Umbria	30,6	28,3	85,9	95,7
Marche	51,4	49,8	76,6	87,3
Lazio	61,4	59,9	87,9	93,9
Abruzzo	23,4	23,5	63,7	73,8
Molise	15,9	15,8	51,0	65,8
Campania	58,2	54,8	54,8	66,3
Puglia	35,3	32,0	45,3	49,0
Basilicata	12,6	11,4	50,4	59,9
Calabria	19,3	16,2	37,1	42,5
Sicilia	32,1	26,5	43,1	44,3
Sardegna	15,9	14,6	63,5	69,9
Nord-ovest	70,0	68,7	79,4	87,4
Nord-est	59,6	59,0	93,7	103,5
Centro	47,6	45,8	81,0	88,1
Sud	30,2	27,9	50,0	58,3
Isole	24,2	20,7	48,2	50,7
ITALIA	46,3	44,4	71,4	79,2

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Il Veneto, il Lazio e la Campania sono le sole regioni dove aumenta la percentuale di tratta autostradale a tre corsie

talità e il numero di incidenti stradali; un ultimo indicatore riguarda la numerosità di veicoli per 100 chilometri di strade che costituisce una *proxy* della densità di traffico della rete viaria.

Il rapporto tra le autostrade a tre corsie per 100 chilometri di autostrade indica nel nord d'Italia una maggiore estensione. Tratti autostradali a tre corsie sono presenti in tutte le regioni settentrionali, tranne che in Valle d'Aosta, Trento e Bolzano, mentre nel Centro-sud solo nel Lazio, in Abruzzo e in Campania in quote pari a rispettivamente a 50,9, 2,0 e 36,4. I dati, esaminati in serie storica dal 1996 al 2004, mostrano un leggero aumento a livello nazionale giustificato dall'ampliamento di alcune tratte avvenuto in diversi periodi. Il Lazio e la Campania passano da 38,6 e 34,9 nel 1997 rispettivamente a 42,4 e 35,8 nel 1999, per poi arrivare a 50,9 e 36,4 nel 2004; in Veneto la percentuale passa da 35,9 a 37,9 nel 2004 (Tavola 2.7).

Fra tutti i sistemi di trasporto, quello su strada è di gran lunga il più pericoloso, che paga il prezzo più alto in termini di vite umane. L'indagine che rileva l'incidentalità è stata recentemente revisionata dall'Istat al fine di migliorarne la qualità. Ciò ha comportato la ricostruzione della serie storica degli incidenti stradali a partire dal 2000, disponibile per ora solo a livello nazionale, resasi necessaria a seguito del programma di monitoraggio avviato dall'Istat stesso nel 2001.⁵

Ogni giorno in Italia si verificano in media 652 incidenti stradali, che provocano la morte di 16 persone e il ferimento di altre 912. Nell'anno 2006 sono stati rilevati complessivamente 238.124 incidenti stradali, che hanno causato il decesso di 5.669 persone, altre 332.955 hanno subito lesioni di diversa gravità. In Italia, nel periodo 2000-2006, gli incidenti sono passati da 256.546 a 238.124, i morti da 7.061 a 5.669, i feriti da 360.013 a 332.955. Si è pertanto registrato un decremento del 7,2 per cento per quanto riguarda il numero di incidenti, del 7,5 per cento per i feriti e del 19,7 per cento per quanto riguarda il numero di morti in incidente. L'andamento decrescente della frequenza degli inci-

5) Per maggiori informazioni sulla fonte si veda la nota metodologica.

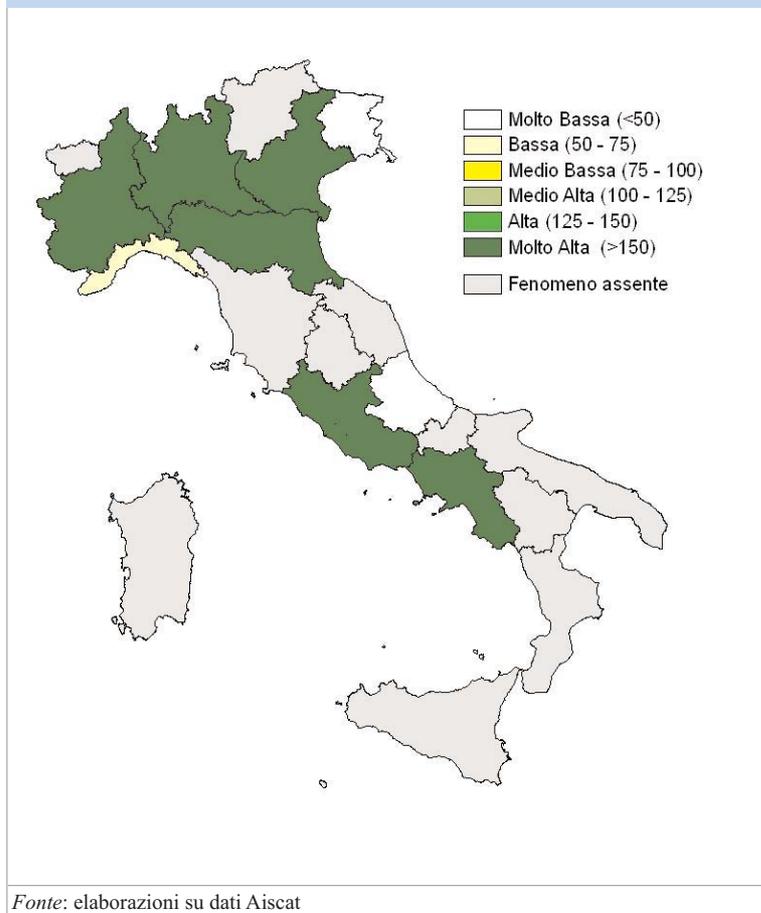
LA RETE STRADALE

Tavola 2.7 - Chilometri di autostrade a tre corsie per 100 km di autostrade per regione - Anni 1997-2004

REGIONI	1997	1999	2001	2003	2004
Piemonte	35,7	35,7	35,7	35,6	34,9
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-
Lombardia	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0
Trentino-Alto Adige <i>Bolzano/Bozen</i> <i>Trento</i>	-	-	-	-	-
Veneto	35,9	35,9	35,9	37,9	37,9
Friuli-Venezia Giulia	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Liguria	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Emilia-Romagna	42,4	42,4	42,4	42,5	42,4
Toscana	-	-	-	-	-
Umbria	-	-	-	-	-
Marche	-	-	-	-	-
Lazio	38,6	42,4	45,1	49,8	50,9
Abruzzo	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Molise	-	-	-	-	-
Campania	34,9	35,8	36,5	36,5	36,4
Puglia	-	-	-	-	-
Basilicata	-	-	-	-	-
Calabria	-	-	-	-	-
Sicilia	-	-	-	-	-
Sardegna	-	-	-	-	-
Nord-ovest	35,8	35,8	35,6	35,6	35,2
Nord-est	29,0	29,0	29,0	29,7	29,6
Centro	16,2	17,8	18,9	20,9	21,3
Sud	11,0	11,2	11,4	11,4	11,5
Isole	-	-	-	-	-
ITALIA	22,0	22,3	22,6	23,0	22,9

Fonte: elaborazioni su dati Aiscat

Figura 2.7 - Chilometri di autostrade a tre corsie per 100 km di autostrade per regione. Base Italia=100 - Anno 2004



Si registra una riduzione sia del numero di incidenti stradali sia della loro gravità

denti è confermato anche se si tiene conto del numero di autoveicoli circolanti: passa infatti da 6,3 a 5,1 il numero di incidenti ogni 1.000 autoveicoli (Tavola 2.8).

Si registra anche una riduzione nella gravità degli incidenti: i morti ogni 100 incidenti passano infatti da 2,8 a 2,4 mentre i morti ogni 100 persone rimaste coinvolte in un incidente passa da 1,9 a 1,7.

Nelle regioni italiane il maggior numero di decessi per incidenti si registra nel Centro-nord; le regioni più colpite sono il Veneto, il Friuli-Venezia Giulia, l'Emilia-Romagna e l'Abruzzo (Figura 2.8).

L'indicatore che calcola il numero di autoveicoli circolanti per 10 chilometri di strade segnala che, rispetto alla media nazionale uguale a 474,4, sono le aree del Centro-nord a contare il maggior numero di veicoli circolanti, mentre nel Mezzogiorno, ad eccezione della Campania e della Sicilia, l'indicatore stesso ne segnala un minor numero (Figura 2.9).

Tavola 2.8 - Incidenti stradali, persone decedute e ferite (*valori assoluti e quozienti*) - Anni 2000-2006

ANNI	Incidenti	Persone coinvolte negli incidenti		Deceduti per 1.000.000 di abitanti	Incidenti per 1.000 veicoli circolanti	Deceduti per 100 incidenti	Deceduti per 100 persone rimaste coinvolte
		Decedute	Ferite				
2000	256.546	7.061	360.013	124,0	6,3	2,8	1,9
2001	263.100	7.096	373.286	124,5	6,3	2,7	1,9
2002	265.402	6.980	378.492	122,1	6,2	2,6	1,8
2003	252.271	6.563	356.475	113,9	5,7	2,6	1,8
2004	243.490	6.122	343.179	105,2	5,5	2,5	1,8
2005	240.011	5.818	334.858	99,3	5,3	2,4	1,7
2006	238.124	5.669	332.955	96,2	5,1	2,4	1,7

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Aci

Figura 2.8 - Persone decedute in incidenti stradali per un milione di abitanti per regione (Italia=100) - Anno 2006

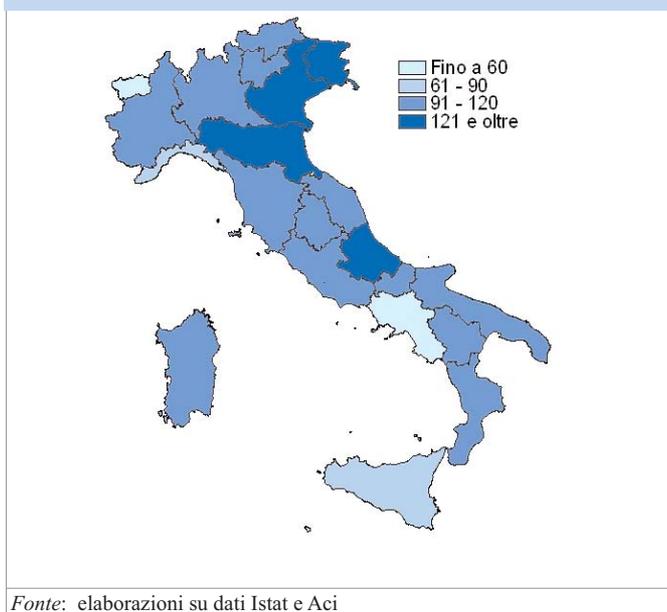
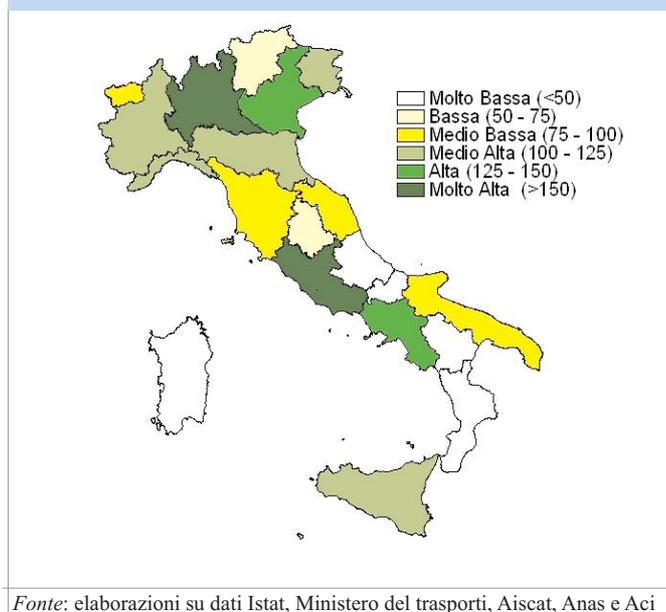


Figura 2.9 - Autoveicoli circolanti per 10 km di strade. Base Italia=100 - Anno 1999



Le infrastrutture ferroviarie

L'estensione della rete ferroviaria elettrificata Fs aumenta in nove anni di 1.031 chilometri

I dati e le informazioni disponibili relative al trasporto ferroviario consentono di coprire gli aspetti di dotazione e funzionalità della rete infrastrutturale e la presenza di stazioni. Gli indicatori calcolati sulla dotazione della rete riguardano il chilometraggio di rete ferroviaria Fs in esercizio (a binario semplice e doppio, elettrificata e non) e il chilometraggio di rete regionale, prima denominata in concessione e gestione commissariale governativa. Relativamente alle stazioni, se ne conosce il numero e se presenziate. La fonte censuaria permette di calcolare gli indicatori sul numero di addetti e sulle unità locali dei trasporti ferroviari.

La dotazione di infrastrutture ferroviarie

Si osserva in Italia nel 2005 un aumento dell'estensione della rete Fs elettrificata, sia a binario singolo che doppio, di circa 1.031 chilometri. L'estensione complessiva della rete si attesta intorno ai 16.166,8 chilometri, di cui 4.817,4 a binario non elettrificato, singolo e doppio, mentre i restanti 11.349,3 chilometri sempre a binario singolo e doppio ma elettrificato.

La lunghezza della rete ferroviaria regionale, nel 2004, mostra un'estensione di 2.273,0 chilometri di rete non elettrificata e 1.284,0 di rete elettrificata per un totale pari a 3.557,0 chilometri, di cui solo il 2,5 per cento circa risulta essere esercitata da Fs (Tavola 2.9).

La rete ferroviaria regionale è maggiormente presente, già dal 1996, nelle ripartizioni territoriali del Mezzogiorno. Il Sud presenta 19,8 chilometri di rete ferroviaria regionale per mille chilometri quadrati di superficie territoriale, superiore a quello medio nazionale, pari a 11,8. Differente si mostra lo scenario del Centro-nord dove nessuna delle ripartizioni territoriali mostra un'estensione della rete ferroviaria regionale maggiore di quella media nazionale (Tavola 2.10).

L'estensione della rete ferroviaria Fs (elettrificata e non, singola e doppia) per mille chilometri quadrati di superficie territoriale si mantie-

LE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

Tavola 2.9 - Chilometri di rete ferroviaria in Italia - Anni 1996, 2004 e 2005

	1996	2004	2005
Lunghezza della rete ferroviaria delle FS in esercizio			
a binario semplice non elettrificato	5.602,8	4.865,9	4.783,5
a binario doppio non elettrificato	45,3	44,0	33,9
Totale (A)	5.648,2	4.909,9	4.817,4
a binario semplice elettrificato	4.319,9	4.817,2	4.620,9
a binario doppio elettrificato	5.998,5	6.319,2	6.728,5
Totale (B)	10.318,3	11.136,4	11.349,3
Totale (A+B)	15.966,5	16.046,3	16.166,8
Lunghezza della rete ferroviaria in concessione e gestione commissariale governativa			
a binario semplice non elettrificato	2.158,1	2.268,0	....
a binario doppio non elettrificato	22,1	5,0	....
Totale (A)	2.180,2	2.273,0	....
a binario semplice elettrificato	1.094,7	941,0	....
a binario doppio elettrificato	239,8	343,0	....
Totale (B)	1.334,5	1.284,0	....
Totale (A+B)	3.514,6	3.557,0	....
Totale	19.481,1	19.603,3	

Fonte: elaborazioni su dati Rfi Spa

Tavola 2.10 - Chilometri di rete ferroviaria regionale elettrificata e non per 1.000 km² di superficie territoriale per ripartizione territoriale - Anni 1996-2004

RIPARTIZIONI TERRITORIALI	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Nord-ovest	8,8	7,5	-	8,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Nord-est	7,0	7,7	-	7,7	7,7	7,7	7,8	7,8	7,8
Centro	6,3	6,6	-	6,5	6,4	8,0	7,9	7,9	7,9
Sud	20,2	18,8	-	19,3	19,5	19,5	19,4	19,4	19,8
Isole	14,5	14,5	-	14,5	14,5	14,6	14,6	14,6	14,5
ITALIA	11,7	11,3	-	11,5	11,4	11,7	11,7	11,7	11,8

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero dei trasporti

Le regioni con una maggiore estensione di rete ferroviaria elettrificata a binario doppio sono la Liguria, il Lazio, la Campania, la Toscana e il Friuli-Venezia Giulia

La Valle d'Aosta, l'Abruzzo, il Molise, la Calabria, la Sicilia e la Sardegna sono le regioni dove l'estensione della rete a binario semplice non elettrificato supera quella della rete a binario doppio elettrificato

ne piuttosto stabile, salvo le lievi variazioni sopra descritte. Le diverse ripartizioni territoriali non indicano rilevanti scostamenti rispetto alla media nazionale pari a 53,0, nel 1996, e 53,7, nel 2005. Nel Nord-ovest e nel Centro vi è una presenza infrastrutturale di poco maggiore rispetto alla soglia Italia, e pari nel 2005 a, rispettivamente, 69,6 e 58,8 ; nel Sud si ha una estensione della rete ferroviaria di 52,7 chilometri nel 2005 (Tavola 2.11).

La rete ferroviaria elettrificata a binario doppio ha una maggiore estensione nel Centro, dove Toscana e Lazio mostrano, nel 2005, valori superiori alla media nazionale, pari a 22,3, e Marche, con 19,7, e Umbria, con 21,3, valori di poco al di sotto. Nel Nord cinque regioni su dieci hanno valori superiori alla media; la Liguria, con 60,0, è la regione con il dato più alto; all'interno della stessa ripartizione territoriale anche il Friuli-Venezia Giulia, con 37,9, e il Veneto, con 29,8, denotano un'elevata dotazione ferroviaria. Alcune regioni del Centro e del Nord beneficiano, dunque, di un sistema infrastrutturale maggiormente tecnologico, perché elettrificato, e capace di rispondere a rilevanti densità di traffico, poiché caratterizzato da una rete ferroviaria che presenta un doppio binario. Diversamente, nelle aree del Mezzogiorno la rete ferroviaria elettrificata a binario doppio è scarsamente presente se non in Campania, che ha un dato pari a 41,5 (Tavola 2.11).

I chilometri di rete elettrificata a binario semplice hanno una maggiore estensione nel Nord e nel Mezzogiorno, mentre le aree del Centro mostrano dati lontani dalla media nazionale. I valori più alti si riscontrano in Liguria (29,6) e in Lombardia (26,8); nelle aree meridionali le regioni che mostrano i valori più alti sono la Basilicata (19,3) e la Sicilia (24,7) (Tavola 2.11).

La rete ferroviaria a binario semplice non elettrificato è soprattutto presente nelle aree del Mezzogiorno, dove quasi tutte le regioni, tranne la Puglia e la Basilicata, mostrano valori superiori alla media nazionale, pari a 15,9 nel 2005. Il dato più significativo è quello del Molise, pari a tre volte la media Italia; seguono la Calabria e la Sicilia. Nel Nord solo tre regioni hanno valori superiori alla media Italia, nell'ordine la Valle d'Aosta, il Piemonte e il Veneto; la Toscana è la sola regione del Centro a mostrare una estensione di rete ferroviaria non elettrificata a binario singolo superiore alla soglia Italia.

LA INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

Tavola 2.11 - Dotazione di rete ferroviaria Fs per regione - Anni 1996 e 2005

REGIONI	Chilometri di rete ferroviaria Fs per 1.000 km ² di superficie territoriale		Chilometri di rete ferroviaria Fs elettrificata a binario doppio per 1.000 km ² di superficie territoriale		Chilometri di rete ferroviaria Fs elettrificata a binario semplice per 1.000 km ² di superficie territoriale		Chilometri di rete ferroviaria Fs non elettrificata a binario doppio per 1.000 km ² di superficie territoriale		Chilometri di rete ferroviaria Fs non elettrificata a binario semplice per 1.000 km ² di superficie territoriale	
	1996	2005	1996	2005	1996	2005	1996	2005	1996	2005
Piemonte	72,4	73,5	26,3	28,6	19,5	21,2	-	-	26,6	23,7
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	25,4	24,9	-	-	-	-	-	-	25,4	24,9
Lombardia	65,6	66,3	24,2	27,3	26,6	26,8	-	-	14,8	12,1
Trentino-Alto Adige	27,0	26,6	14,5	14,6	7,8	7,0	-	-	4,8	4,9
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>31,1</i>	<i>30,1</i>	<i>16,8</i>	<i>17,2</i>	<i>14,3</i>	<i>12,9</i>	-	-	-	-
<i>Trento</i>	<i>22,2</i>	<i>22,3</i>	<i>11,7</i>	<i>11,5</i>	-	-	-	-	<i>10,5</i>	<i>10,8</i>
Veneto	59,5	62,7	27,4	29,8	4,5	11,0	0,6	-	26,9	21,9
Friuli-Venezia Giulia	62,2	59,1	34,2	37,9	13,6	9,9	-	-	14,4	11,4
Liguria	92,3	92,4	53,1	60,0	35,1	29,6	-	-	4,1	2,9
Emilia-Romagna	47,6	47,9	22,0	21,9	18,4	22,0	-	-	7,2	4,0
Toscana	61,6	62,4	31,1	31,8	7,3	8,5	0,6	0,8	22,6	21,3
Umbria	44,8	43,5	21,6	21,3	20,8	20,4	-	-	2,4	1,8
Marche	39,8	39,8	19,9	19,7	4,9	5,0	-	-	15,1	15,1
Lazio	63,9	72,0	39,6	50,6	11,7	14,9	-	-	12,7	6,5
Abruzzo	49,3	47,5	8,4	11,4	19,0	18,1	-	-	21,8	18,0
Molise	56,4	60,8	3,9	5,2	3,5	9,6	-	-	49,0	46,0
Campania	71,9	76,7	36,3	41,5	15,9	17,4	0,2	-	19,4	17,8
Puglia	43,9	42,4	13,4	18,5	14,7	12,3	-	-	15,9	11,6
Basilicata	34,5	36,2	1,7	2,4	18,8	19,3	-	-	14,0	14,5
Calabria	56,7	56,3	16,7	17,2	9,9	13,6	-	-	30,1	25,6
Sicilia	56,3	53,7	4,1	6,5	25,2	24,7	-	-	27,0	22,5
Sardegna	18,2	17,8	-	-	-	-	0,7	0,7	17,5	17,1
Nord-ovest	68,8	69,6	26,5	29,4	22,8	23,1	-	-	19,6	17,1
Nord-est	48,4	49,0	23,5	24,7	11,4	13,9	0,2	-	13,4	10,4
Centro	56,2	58,8	30,4	33,8	10,1	11,6	0,2	0,3	15,5	13,1
Sud	52,0	52,7	15,4	18,5	14,5	15,2	0,0	-	22,1	19,1
Isole	37,9	36,3	2,1	3,4	13,0	12,7	0,3	0,3	22,4	19,9
ITALIA	53,0	53,7	19,9	22,3	14,3	15,3	0,2	0,1	18,6	15,9

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Rfi Spa

In Italia il 29,4 per cento delle stazioni ferroviarie sono presenziate

Le unità locali del trasporto ferroviario e i relativi addetti sono in calo in tutte le regioni

La rete ferroviaria a binario doppio non elettrificato ha una estensione ridotta, pari, nel 2005, a 33,9 chilometri su tutto il territorio nazionale; è presente solo in Toscana e in Sardegna.

Le stazioni ferroviarie in Italia sono 2.407, di queste 758 (29,4 per cento) sono presenziate, cioè hanno al proprio interno un dirigente di movimento del traffico.⁶ Le stazioni ferroviarie aperte al pubblico sono circa 1.300.⁷ La distribuzione delle stazioni lungo la linea ferroviaria risulta piuttosto omogenea (Tavola 2.12). Mediamente in Italia si hanno 14,9 stazioni ogni 100 chilometri di rete. La regione con maggiore densità di stazioni lungo la rete è la Liguria (21,3), quella con minore è la Puglia (9,9).

Il maggior numero di unità locale dei trasporti ferroviari è riscontrabile nelle aree del Nord dove quattro regioni su dieci mostrano valori superiori alla soglia Italia. La Liguria ha il valore più alto rispetto alle altre regioni e pari a tre volte quello della media nazionale uguale a 8,5 nel 1996, e 3,9 nel 2001; seguono la Lombardia, il Friuli-Venezia Giulia e il Piemonte. Nel Centro il Lazio è l'unica regione con un numero di unità locali superiore alla soglia nazionale. Nel Mezzogiorno solo la Campania, che passa da 16,3 a 6,2, e la Puglia, che passa da 10,1 a 6,7, superano la media Italia (Tavola 2.13).

Il numero di addetti alle unità locali presenta un quadro simile a quello appena descritto. Le diminuzioni più considerevoli si registrano in Liguria, che passa da 42,6 a 16,5, e in Piemonte, che passa da 33,5 a 17,5. Solo quattro delle dieci regioni settentrionali hanno valori superiori alla media, pari a 13,6: il Piemonte, la Liguria, il Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna. Nel Centro, la Toscana ed il Lazio, nel Mezzogiorno la Calabria, la Puglia, e la Sardegna sono le uniche regioni che mostrano un numero di addetti in linea con il valore nazionale (Tavola 2.13).

6) L'impresenziamento delle stazioni non vuole dire però abbandonarle. Nelle piccole e medie stazioni, soprattutto, le operazioni di controllo degli scambi, del passaggio e dell'arrivo dei treni possono essere svolte a distanza, da stazioni più grandi, attraverso sofisticati sistemi di telecontrollo.

7) Vedi www.rfi.it.

LE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

Tavola 2.12 - Indicatori di dotazione di stazioni ferroviarie per regione - Anno 2005

REGIONI	Stazioni ferroviarie per 100 km di rete ferroviaria	Stazioni ferroviarie presenziate per 100 km di rete ferroviaria
	Piemonte	16,2	5,8
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	19,7	2,5
Lombardia	19,0	8,3
Trentino-A. Adige	15,2	4,7
Bolzano/Bozen	14,3	5,8
Trento	16,6	2,9
Veneto	14,3	3,6
Friuli-V. Giulia	13,3	5,6
Liguria	21,3	7,4
Emilia-Romagna	13,7	3,9
Toscana	14,1	2,3
Umbria	11,1	2,4
Marche	17,1	3,9
Lazio	13,6	5,2
Abruzzo	17,2	5,7
Molise	11,1	1,9
Campania	17,1	4,2
Puglia	9,9	4,6
Basilicata	11,3	1,7
Calabria	16,5	2,2
Sicilia	11,9	5,2
Sardegna	12,6	4,2
Nord-ovest	18,0	6,9
Nord-est	14,0	4,1
Centro	13,9	3,6
Sud	14,5	3,7
Isole	12,1	5,0
ITALIA	14,9	4,7

Fonte: elaborazioni su dati Rfi

Tavola 2.13 - Indicatori di dotazione di unità locali e addetti dei trasporti ferroviari - Anni 1996 e 2001

REGIONI	Unità locali dei trasporti ferroviari per 1.000 km ² di superficie territoriale		Addetti nelle unità locali dei trasporti ferroviari per 10.000 abitanti	
	1996	2001	1996	2001
	Piemonte	11,6	4,1	33,5	17,5
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	1,8	0,6	6,8	2,3
Lombardia	15,9	8,4	21,2	13,1
Trentino-A. Adige	3,5	2,1	22,1	10,9
Bolzano/Bozen	4,3	1,6	26,2	12,2
Trento	2,4	2,7	18,1	9,5
Veneto	7,3	3,4	21,2	12,5
Friuli-V. Giulia	9,2	4,7	34,5	15,5
Liguria	24,2	12,2	42,6	16,5
Emilia-Romagna	7,1	3,2	24,5	14,1
Toscana	7,2	3,4	29,6	14,7
Umbria	5,0	2,6	20,6	10,6
Marche	4,5	2,4	18,9	8,2
Lazio	11,9	4,3	27,4	14,5
Abruzzo	7,7	2,4	18,7	9,0
Molise	5,9	1,1	14,4	5,5
Campania	16,3	6,2	24,1	10,3
Puglia	10,1	6,7	23,9	16,1
Basilicata	1,4	1,2	10,3	7,0
Calabria	8,8	2,9	33,0	22,4
Sicilia	5,4	2,3	18,1	11,3
Sardegna	2,7	2,3	24,9	17,5
Nord-ovest	14,0	6,4	26,9	14,6
Nord-est	6,6	3,2	24,0	13,3
Centro	7,8	3,4	26,5	13,4
Sud	9,2	4,1	24,1	13,3
Isole	4,1	2,3	19,8	12,8
ITALIA	8,5	3,9	24,8	13,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Le infrastrutture aeroportuali

Il 58 per cento del traffico aereo nazionale e internazionale fa capo agli aeroporti di Fiumicino, Malpensa, Linate e Ciampino

Per le infrastrutture del trasporto aereo, come per quelle portuali già viste, l'analisi esamina la dotazione del sistema di infrastrutture senza tenere conto del reale bacino di utenza, generalmente più ampio del territorio su cui si conduce l'analisi. Pertanto gli indicatori di dotazione sono costruiti ponendo al denominatore la superficie territoriale regionale e al numeratore l'offerta di infrastrutture. Gli indicatori di funzionalità considerano l'efficienza del sistema di risorse disponibili, misurando, da una parte la densità di traffico di aeromobili, passeggeri e merci, dall'altra, le modalità organizzative degli aeroporti.

Gli aeroporti in Italia

Nell'anno 2005 in Italia si contano 49 aeroporti, 21 nel Nord, 10 nel Centro e 18 nel Mezzogiorno (Tavola 2.14).

I dati relativi alle regioni indicano la presenza di cinque aeroporti in Veneto, Toscana e Sicilia; la Lombardia, l'Emilia-Romagna, la Puglia e la Sardegna ne contano 4; nelle restanti regioni ne sono presenti tre o meno (Figura 2.10). I dati relativi alla presenza di aeroporti vanno esaminati considerando anche alcuni aspetti di funzionalità quali la dimensione, la dotazione delle strutture e l'accessibilità. Rapportando il numero di passeggeri e di aeromobili in transito per ogni regione rispetto al totale Italia emerge come la maggiore concentrazione di traffico aereo si verifica nel Lazio e in Lombardia. In queste regioni, infatti, sono presenti i quattro aeroporti che smaltiscono più del 58 per cento del traffico aereo, nazionale e internazionale, e sono, in ordine, l'aeroporto di Roma Fiumicino, di Milano Malpensa, di Milano Linate e di Roma Ciampino. Agli aeroporti di Catania e Palermo spetta circa l'8,6 per cento di traffico, all'aeroporto di Venezia l'8,5 per cento, agli aeroporti di Napoli e di Bologna il 4,0 per cento, e all'aeroporto di Torino il 3,0 per cento; la quota residuale, pari al 9,9 per cento, è spalmata nelle restanti infrastrutture aeroportuali nazionali (Tavola 2.14).

LE INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

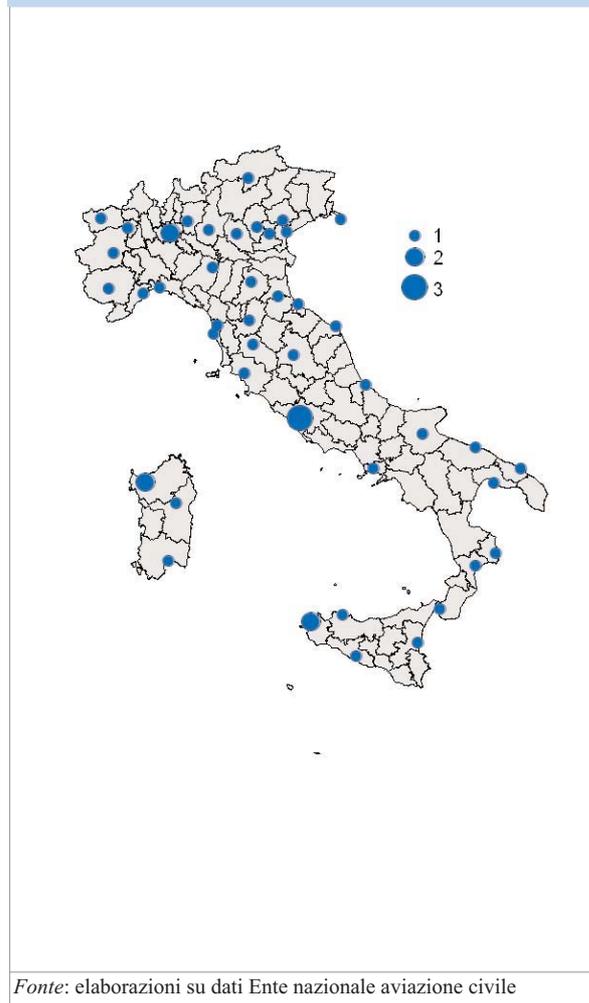
Tavola 2.14 - Aeroporti e traffico di aeromobili e di passeggeri negli aeroporti (a) italiani per regione - Anno 2005

REGIONI	Numero di aeroporti	Numero di aeromobili decollati e atterrati	Percentuale del numero di aeromobili decollati e atterrati sul totale Italia	Numero di passeggeri arrivati e partiti	Percentuale del numero di passeggeri arrivati e partiti sul totale Italia
Piemonte	3	46.534	3,5	3.133.035	2,8
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	1	550	..	7.842	..
Lombardia	4	373.180	27,7	33.276.411	29,5
Trentino-A. Adige	1	3.812	0,3	63.076	0,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>1</i>	<i>3.812</i>	<i>0,3</i>	<i>63.076</i>	<i>0,1</i>
<i>Trento</i>	-	-	-	-	-
Veneto	5	122.330	9,1	9.654.535	8,5
Friuli-V. Giulia	1	10.032	0,7	601.612	0,5
Liguria	2	18.342	1,4	1.014.635	0,9
Emilia-Romagna	4	68.743	5,1	4.515.862	4,0
Toscana	5	59.094	4,4	4.020.293	3,6
Umbria	1	2.780	0,2	52.459	..
Marche	1	14.557	1,1	467.635	0,4
Lazio	3	352.805	26,2	32.430.424	28,7
Abruzzo	1	6.651	0,5	335.738	0,3
Molise	-	-	-	-	-
Campania	1	49.096	3,6	4.573.158	4,0
Puglia	4	31.498	2,3	2.423.123	2,1
Basilicata	-	-	-	-	-
Calabria	3	19.387	1,4	1.620.368	1,4
Sicilia	5	111.079	8,2	9.716.521	8,6
Sardegna	4	58.245	4,3	5.025.189	4,4
Nord-ovest	10	438.606	32,5	37.431.923	33,1
Nord-est	11	204.917	15,2	14.835.085	13,1
Centro	10	429.236	31,8	36.970.811	32,7
Sud	9	106.632	7,9	8.952.387	7,9
Isole	9	169.324	12,6	14.741.710	13,1
ITALIA	49	1.348.715	100,0	112.931.916	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Ente nazionale aviazione civile

(a) Nel conteggio degli aeroporti si sono esclusi quelli con piste solamente in terra battuta e/o in manto erboso.

Figura 2.10 - Aeroporti per provincia - Anno 2005



Fonte: elaborazioni su dati Ente nazionale aviazione civile

Le regioni con la maggiore dotazione di superficie delle piste degli aeroporti sono dopo il Lazio e la Lombardia, la Liguria e il Veneto

La dotazione di infrastrutture aeroportuali

La dotazione delle infrastrutture aeroportuali è calcolata attraverso il rapporto tra la superficie delle piste, delle aree di sedime⁸ e delle aree di parcheggio degli aeroporti e la superficie territoriale. La fonte censuaria consente di calcolare anche il numero di addetti e di unità locali dei trasporti aerei per, rispettivamente, 100 mila abitanti e 10 mila chilometri quadrati di superficie territoriale.

Le regioni che mostrano la maggiore dotazione di superficie delle piste degli aeroporti in rapporto alla superficie territoriale sono, in ordine, nel Centro il Lazio, con 53,6, nel Nord la Lombardia, con 38,2, la Liguria, con 36,1, il Veneto, con 32,7, nel Mezzogiorno la Sicilia, con 27,9, la Calabria, con 24,1, ed infine la Puglia, con 23,2; in queste regioni sono presenti gli aeroporti più importanti a livello nazionale, dotati di rilevanti strutture e capaci di raccogliere e smaltire un denso traffico nazionale e internazionale (Figura 2.11).

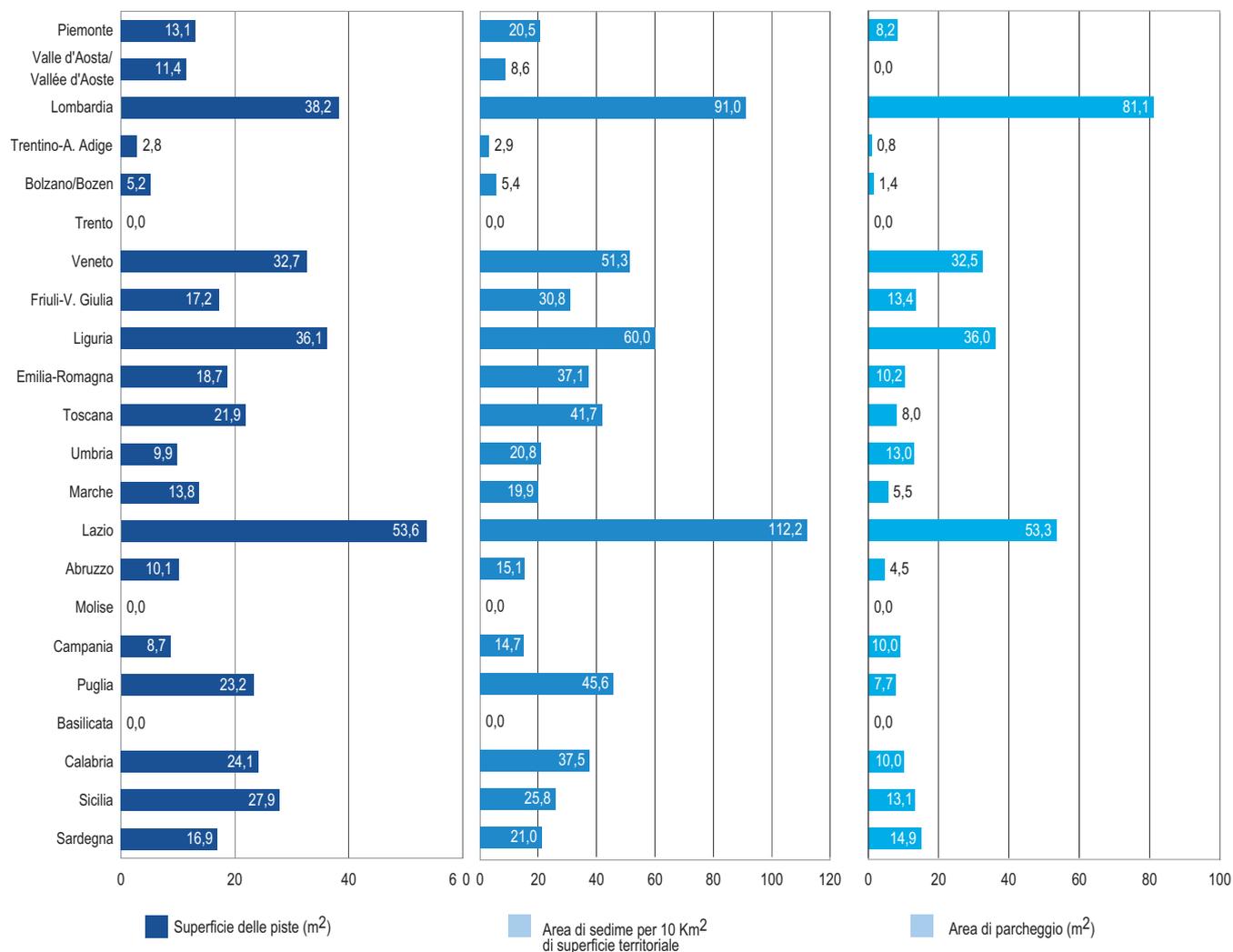
Il rapporto tra le aree di sedime e la superficie territoriale indica la maggiore dotazione nelle stesse regioni sopra elencate; tra tutte i valori più alti si registrano nel Lazio, che mostra 112,1 metri quadrati di area di sedime per dieci chilometri quadrati di superficie territoriale, dato pari a circa tre volte quello della media nazionale, e in Lombardia, che ha 91,0 metri quadrati. Valori leggermente inferiori alla media Italia, pari a 37,6, si hanno in Calabria e in Sicilia con rispettivamente 37,5 e 25,8 (Figura 2.11).

Il rapporto tra le aree di parcheggio rispetto alla superficie territoriale presenta un quadro parzialmente differente. Le regioni del Centro-nord continuano a mostrare una buona dotazione, anche se questa volta i dati identificano la Lombardia, con 81,1, e non più il Lazio, con 53,3, come la regione più dotata; seguono, in ordine, la Liguria, con 36,0, e il Veneto, con 32,5. Nel Mezzogiorno tutte le regioni mostrano valori al di sotto della media nazionale, pari a 19,0; la Sardegna, con un valore pari a 14,9, e la Sicilia, con 13,1, mostrano i valori meno distanti dalla soglia Italia (Figura 2.11).

⁸) Si definisce area di sedime la superficie di terreno compresa all'interno della recinzione aeroportuale esterna.

LE INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

Figura 2.11 - Indicatori di dotazione delle infrastrutture aeroportuali per km² di superficie territoriale per regione - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Ente nazionale aviazione civile

Le unità locali del trasporto aereo e i relativi addetti sono in incremento in tutte le ripartizioni territoriali

Gli indicatori relativi al numero di unità locali e di addetti indicano nel 2001, ultimo anno in cui il dato è disponibile grazie alle rilevazioni dell'8° Censimento dell'industria e dei servizi, un miglioramento a livello nazionale della dotazione infrastrutturale rispetto al 1996, anno in cui si è avuto il Censimento intermedio (Tavola 2.15). Le regioni che maggiormente mostrano un aumento del numero di unità locali dei trasporti aerei sono, nel Centro il Lazio che passa da 43,0 a 70,3; nel Nord-ovest, la Lombardia, che passa da un valore pari a 39,4 a 62,9 nel 2001, e la Valle d'Aosta, che da 9,2 arriva a 15,3; tra le regioni del Nord-est, il Veneto, passa da 10,3 nel 1996 a 15,2 nel 2001. Nessuna regione del Mezzogiorno mostra valori superiori alla media Italia, pari a 9,2 nel 1996 e a 14,7 nel 2001.

I dati relativi al numero di addetti nelle unità locali mostrano un eccezionale incremento dei valori soprattutto nelle aree del Nord-ovest. La Valle d'Aosta e la Lombardia, che nel 1996 mostravano valori al di sotto della media nazionale nel 2001 superano la soglia, pari a 43,7: la prima, con un valore pari a 77,8, la seconda con 46,6. Lo stesso sviluppo si riscontra in Friuli-Venezia Giulia e in Sardegna che raggiungono valori pari, rispettivamente, a 54,2 e 68,3 nel 2001. Il Lazio è l'unica regione che, a livello nazionale, segnala una presenza di addetti costante: nel 1996, pari a 313,3, che è circa otto volte la media nazionale e nel 2001, pari a 324,6.

La funzionalità degli aeroporti

Gli indicatori sulla funzionalità del sistema di infrastrutture aeroportuali riguardano la densità di traffico del cargo⁹ scaricato e caricato, di passeggeri arrivati e partiti e di aeromobili atterrati e decollati, sia per le tratte nazionali che internazionali, calcolati rispetto a mille metri quadrati di piste degli aeroporti; ulteriori misure di funzionalità sono relative alla quota di

⁹ Il cargo include merci e posta in transito diretto (contati all'arrivo e alla partenza). Sono inclusi colli espresso e valigie diplomatiche. Sono esclusi i bagagli dei passeggeri.

LE INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

Tavola 2.15 - Unità locali dei trasporti aerei per 10.000 km² di superficie territoriale e addetti nelle unità locali dei trasporti aerei per 100.000 abitanti per regione - Anni 1996 e 2001

REGIONI	Unità locali dei trasporti aerei per 10.000 km ² di superficie territoriale		Addetti nelle unità locali dei trasporti aerei per 100.000 abitanti	
	1996	2001	1996	2001
Piemonte	3,5	10,2	3,3	6,0
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	9,2	15,3	23,0	77,8
Lombardia	39,4	62,9	29,5	46,6
Trentino-Alto Adige	2,2	1,5	2,0	1,5
<i>Bolzano/Bozen</i>	-	-	-	-
<i>Trento</i>	4,8	3,2	3,9	2,9
Veneto	10,3	15,2	3,8	19,4
Friuli-Venezia Giulia	11,5	14,0	30,1	54,2
Liguria	11,1	9,2	6,1	0,8
Emilia-Romagna	3,6	9,9	2,2	4,3
Toscana	5,2	7,8	7,3	5,6
Umbria	1,2	1,2	1,2	0,1
Marche	3,1	3,1	1,8	0,5
Lazio	43,0	70,3	313,3	324,6
Abruzzo	1,9	4,6	0,8	2,7
Molise	-	-	-	-
Campania	4,4	7,4	6,7	4,1
Puglia	1,5	2,1	4,2	3,0
Basilicata	-	1,0	-	0,2
Calabria	2,0	4,6	4,4	2,2
Sicilia	6,2	7,8	10,9	5,2
Sardegna	2,1	2,1	24,1	68,3
Nord-ovest	19,3	32,1	19,4	30,6
Nord-est	6,3	10,2	6,0	16,0
Centro	15,4	24,5	150,5	154,1
Sud	1,9	3,7	4,7	3,1
Isole	4,2	5,0	14,2	20,8
ITALIA	9,2	14,7	37,8	43,7

Fonte: elaborazioni su dati Ente nazionale aviazione civile

Le tonnellate di cargo caricate e scaricate negli aeroporti nazionali sono in incremento

superficie occupata dalle piste e dalle aree di parcheggio rispetto a mille metri quadrati di area di sedime. Si considera anche, quale *proxy* della misura di accessibilità, la distanza media degli aeroporti dai centri urbani.

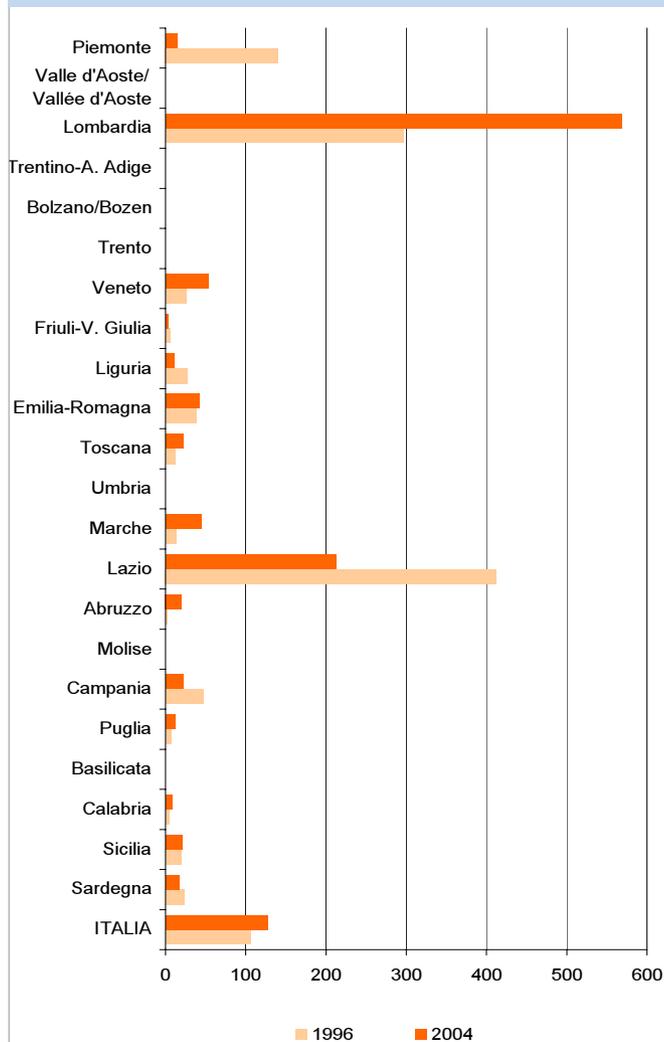
La quantità di tonnellate di cargo caricate e scaricate ha subito nel corso degli anni considerati, dal 1996 al 2004, un lieve aumento a livello nazionale, passando da un valore pari a 105,4, a 126,8. Unicamente i dati relativi a due regioni indicano un consistente traffico di cargo, quelli del Lazio e della Lombardia, che mostrano un andamento opposto: il valore della Lombardia cresce passando da 295,5 nel 1996 a 568,1 nel 2004, diversamente il dato relativo al Lazio diminuisce passando da 412,0 nel 1996 a 212,6 nel 2004. Nessun'altra regione ha valori superiori alla media nazionale (Figura 2.12).

I dati relativi al numero di aeromobili e di passeggeri atterrati e decollati rispetto alla superficie delle piste mostrano una situazione molto simile a quella appena descritta. L'unica eccezione si riscontra per la Campania dove è presente un solo aeroporto, quello di Napoli, che nonostante non abbia una vasta superficie delle piste, peraltro nel 2003 ridimensionata di circa mille metri quadrati, smaltisce una grande densità di traffico di aeromobili e ancor più di passeggeri (Figura 2.13). I dati relativi alle tre regioni considerate mostrano un diverso andamento nel corso degli anni compresi tra il 1996 e il 2004, anno in cui primeggia la Campania, con 38.965,7 passeggeri arrivati e partiti e 435,1 aeromobili decollati e atterrati per mille chilometri quadrati di superficie delle piste, seguita dalla Lombardia con 34.059,0 e 391,7, e dal Lazio con 32.650,2 e 369,9.

L'indicatore che calcola la superficie delle piste degli aeroporti per mille metri quadrati di area di sedime non evidenzia, a livello nazionale, rilevanti cambiamenti nel corso degli anni. Il Centro-nord mostra, nel 2004, un valore di poco inferiore a quello medio nazionale, pari a 57,1. Un quadro differente si evince dai dati relativi alle isole che mostrano valori ampiamente superiori alla media. Si osserva, tra il 2000 e il 2001, un improvviso aumento del dato relativo alla Calabria, che passa da 66,2 a 81,5, determinato dalla diminuzione, di circa quattro ettari, dell'area di

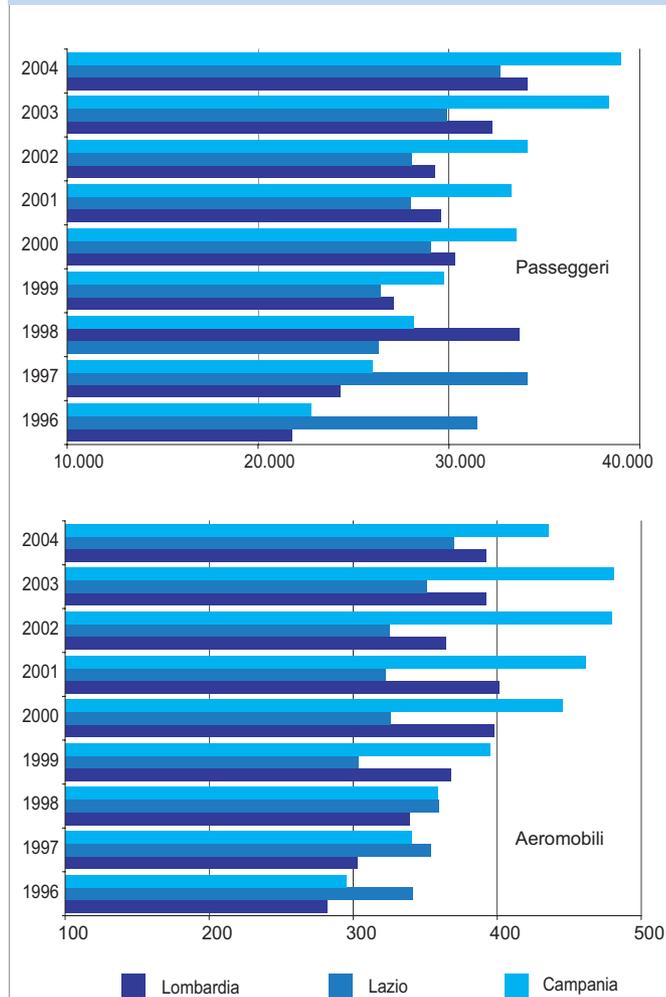
LE INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

Figura 2.12 - Tonnellate di cargo caricate e scaricate per 1.000 m² di piste degli aeroporti per regione - Anni 1996 e 2004



Fonte: elaborazioni su dati Ente nazionale aviazione civile

Figura 2.13 - Passeggeri arrivati e partiti e aeromobili decollati e atterrati per 1.000 m² di piste degli aeroporti per Lombardia, Lazio e Campania - Anni 1996-2004



Fonte: elaborazioni su dati Ente nazionale aviazione civile

La distanza media degli aeroporti dai centri urbani è in Italia di 9,4 chilometri, in calo rispetto al 1996 quando era di 9,7 chilometri

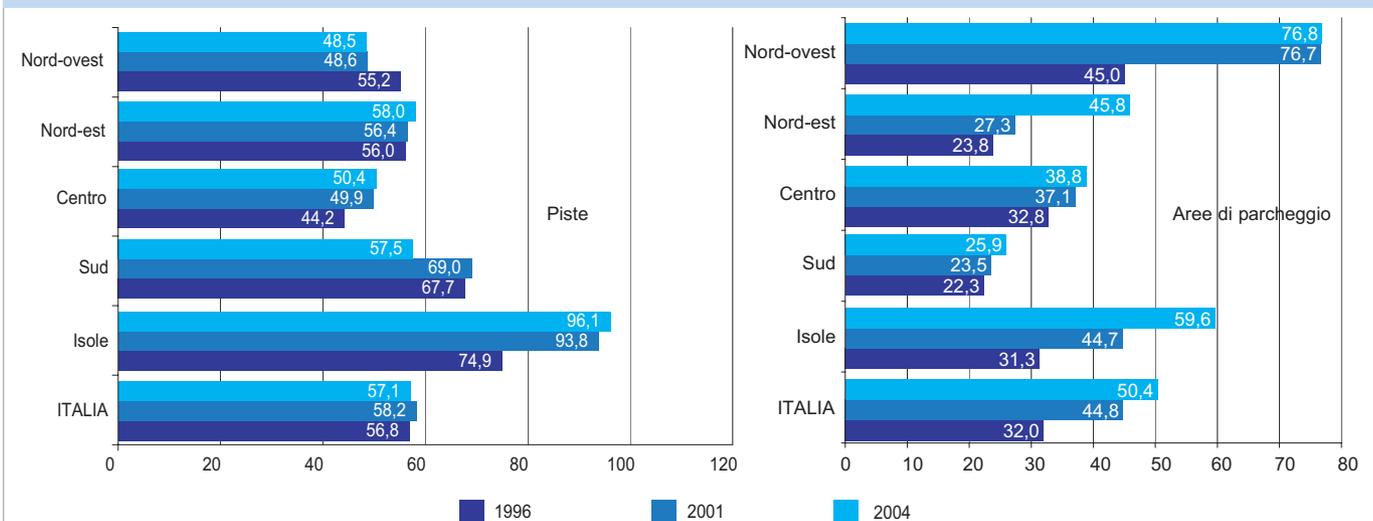
sedime dell'aeroporto di Catanzaro.

I dati relativi alle aree di parcheggio degli aeroporti per mille metri quadrati di area di sedime mostrano risultati differenti da quelli appena descritti e indicano nel corso degli anni un aumento del dato nazionale che passa da 32,0 a 50,4 (Figura 2.14). Questo incremento riguarda tutte le grandi ripartizioni territoriali, in misura maggiore il Nord-ovest che passa da 45,0 a 76,8, dovuto per lo più allo sviluppo nel 1999 dell'aeroporto di Milano Malpensa. L'incremento che si osserva nel Centro è dovuto invece all'aeroporto di Perugia Adamo Giulietti che nel 1999 è stato oggetto di un ampliamento della superficie delle aree di parcheggio di circa 80 mila metri quadrati. Nel Mezzogiorno si ha un ampliamento delle aree di parcheggio dell'aeroporto di Catania Filippo Eredia e di quello di Cagliari Mario Mameli.

I dati relativi alla distanza media degli aeroporti dal centro urbano indicano un lieve miglioramento a livello nazionale mostrando una diminuzione dei valori, che passano da 9,7 nel 1996 a 9,4 nel 2004; i migliori risultati si riscontrano nelle ripartizioni territoriali del Nord-est e del Mezzogiorno che mostrano valori inferiori alla media e pari rispettivamente a 7,8 e 7,7 nel 2004. La Lombardia e il Friuli-Venezia Giulia, con valori rispettivamente pari a 20,2 e 33,0, sono le regioni con i valori più alti rispetto al resto dell'Italia. Nel Centro il Lazio denota una diminuzione della distanza media degli aeroporti dal centro urbano, passando da 19,0 a 16,3 (Figura 2.15).

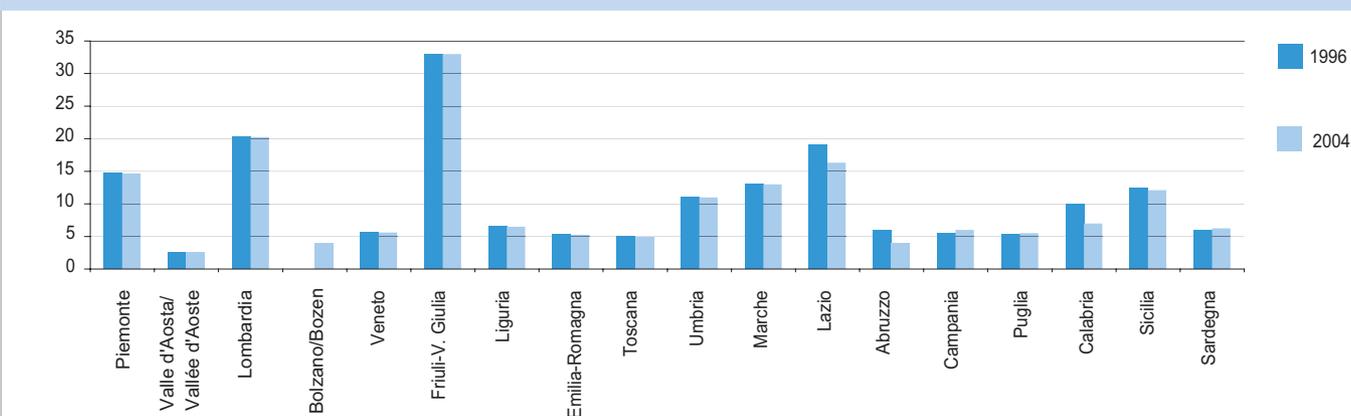
LE INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

Figura 2.14 - Superficie delle piste e delle aree di parcheggio (m²) degli aeroporti per 1.000 m² di area di sedime per ripartizione territoriale - Anni 1996, 2001 e 2004



Fonte: elaborazioni su dati Ente nazionale aviazione civile

Figura 2.15 - Distanza media (km) degli aeroporti dal centro urbano per regione - Anni 1996 e 2004



Fonte: elaborazioni su dati Ente nazionale aviazione civile

3 - LE INFRASTRUTTURE DELL'ENERGIA

- ◆ **La rete di energia elettrica**
- ◆ **La rete del gas**
- ◆ **La raccolta, la distribuzione e la defluazione dell'acqua**

La rete di energia elettrica

La Campania, unica tra le regioni del Mezzogiorno, presenta una estensione della rete ad altissima tensione rispetto alla superficie territoriale molto superiore a quella media italiana

L'area delle reti di energia è costituita da tre dimensioni che riguardano l'approvvigionamento di tre importanti beni di consumo quali l'energia elettrica, il gas e l'acqua.

Gli indicatori di dotazione fisica riguardano la rete di trasmissione dell'energia elettrica ad altissima tensione¹ (220 e 380 Kv) e i diversi tipi di impianti di generazione, coprendo quindi in parte gli aspetti legati alla trasmissione e generazione dell'energia elettrica e tralasciando quello relativo alla distribuzione della stessa. L'indicatore relativo alla produzione netta di energia elettrica per chilometro quadrato di superficie territoriale da informazioni sulla capacità delle regioni di produrre energia.

La diffusione sul territorio nazionale della rete ad altissima tensione risulta, tra il 2001 e il 2005, pressoché invariata (Tavola 3.1). Nel 2005 si osserva che il Nord, in particolare il Nord-ovest con 111,6 chilometri di rete per mille chilometri quadrati di superficie territoriale, ha valori decisamente superiori a quello medio nazionale di 72,7 chilometri; tra le regioni del Centro il solo Lazio, con 98,3 chilometri, supera la media Italia. Tra il 2001 e il 2005 incrementi di una certa consistenza si hanno in Campania che passa da 91,8 a 100,0, Puglia che passa da 60,5 a 64,1, Basilicata che passa da 32,9 a 44,4 e Calabria che passa da 35,8 a 48,7, fatto che contribuisce, seppure in modo lieve, ad attenuare lo squilibrio tra la dotazione del Nord e la dotazione del Mezzogiorno. Tra tutte le ripartizioni territoriali la meno dotata è quella relativa alle Isole, con 53,0 chilometri di rete per mille chilometri quadrati di superficie territoriale.

La produzione di energia elettrica, misurata ai morsetti degli impianti di generazione, dipende dal numero e dalla capacità degli impianti presenti sul territorio. Si evidenzia una notevole capacità produttiva, rispetto alla media nazionale, della Lombardia, del Veneto, della Liguria,

Il capitolo è redatto da Raffaella Chiocchini.

1) La funzione della rete di trasmissione (rete primaria) è quella di trasportare le potenze prodotte dagli impianti di generazione verso gli impianti di prelievo destinati ad alimentare le utenze. La gran parte degli impianti di prelievo, essenzialmente cabine primarie di distribuzione, è inserita sulla rete in At (rete secondaria).

LA RETE DI ENERGIA ELETTRICA

Tavola 3.1 - Chilometri di rete elettrica a 220 e a 380 Kv per 1.000 km² di superficie territoriale per regione - Anni 2001-2005

REGIONI	2001	2002	2003	2004	2005
Piemonte	74,0	73,4	74,2	74,5	74,6
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	112,3	112,3	112,7	112,7	112,7
Lombardia	136,7	152,3	152,2	149,0	151,2
Trentino-Alto Adige	87,2	87,2	84,4	84,4	84,4
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>56,9</i>	<i>56,9</i>	<i>61,9</i>	<i>61,9</i>	<i>61,9</i>
<i>Trento</i>	<i>123,4</i>	<i>123,4</i>	<i>111,2</i>	<i>111,2</i>	<i>111,2</i>
Veneto	104,0	102,9	102,7	102,7	100,7
Friuli-Venezia Giulia	52,6	52,6	52,2	52,2	53,0
Liguria	110,4	110,4	111,0	122,3	110,3
Emilia-Romagna	58,9	59,9	58,8	59,0	56,8
Toscana	70,6	70,3	66,5	64,3	64,7
Umbria	27,6	28,1	29,9	29,9	28,3
Marche	40,3	40,3	32,9	33,0	33,0
Lazio	101,6	101,5	100,4	99,7	98,3
Abruzzo	51,4	51,6	51,5	44,4	47,4
Molise	20,8	20,8	20,2	20,2	23,6
Campania	91,8	91,5	91,5	92,0	100,0
Puglia	60,5	60,5	60,0	60,0	64,1
Basilicata	32,9	32,9	33,6	35,8	44,4
Calabria	35,8	35,8	34,4	37,2	48,7
Sicilia	65,7	69,9	69,5	69,3	69,3
Sardegna	35,3	35,3	35,5	35,5	35,6
Nord-ovest	105,4	111,5	111,9	111,8	111,6
Nord-est	77,7	77,7	76,7	76,7	75,4
Centro	68,5	68,4	65,6	64,6	64,1
Sud	53,7	53,7	53,3	53,3	60,0
Isole	51,0	53,2	53,0	52,9	53,0
ITALIA	71,0	72,5	71,7	71,5	72,7

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Terna Spa

Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Marche sono le regioni con la maggiore presenza di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

dell'Emilia-Romagna, del Lazio della Puglia e della Sicilia (Figura 3.1).

Un ulteriore aspetto riguarda la distribuzione sul territorio delle diverse tipologie di impianto per la generazione di energia elettrica: le figure 3.2, 3.3 e 3.4 rappresentano rispettivamente la diffusione di quelli idroelettrici, termoelettrici e da fonti rinnovabili.

La presenza di impianti idroelettrici (Figura 3.2), che è strettamente legata alla configurazione del territorio, è superiore alla media in tutte le regioni del Nord, ad eccezione dell'Emilia-Romagna; risulta marginale nel resto del Paese, a parte che nelle Marche.

Se si considerano nel complesso gli impianti da fonti rinnovabili (Figura 3.4), che comprendono oltre agli idroelettrici anche quelli da fonte eolica, fotovoltaica, geotermica e da biomasse, la loro diffusione nel territorio ricalca esattamente quella appena osservata per gli impianti idroelettrici.

Per gli impianti termoelettrici (Figura 3.3) le regioni con un valore superiore a quello medio nazionale sono il Piemonte, la Lombardia, il Veneto, l'Emilia-Romagna, la Liguria e la Toscana. Le regioni che hanno valori inferiori alla metà della media nazionale sia per gli impianti termoelettrici sia per quelli da fonti rinnovabili sono la Basilicata, la Calabria, la Sicilia e la Sardegna.

Gli indicatori di funzionalità per l'energia elettrica inseriti nel *Sistema di indicatori di dotazione e performance delle infrastrutture* riguardano la percentuale di produzione di energia elettrica secondo le diverse tipologie di impianto (idroelettrico, termoelettrico e da fonti rinnovabili). La presente analisi prende in considerazione la quota di energia prodotta e la quota di potenza efficiente lorda² proveniente da impianti da fonti rinnovabili. Questi indicatori mettono in evidenza la capacità da parte delle regioni di utilizzare le risorse energetiche naturali per produrre energia elettrica. Le fonti rinnovabili, eolica, fotovoltaica, geotermica e biomasse, permettono infatti la produzione di energia alternativa ecocompatibile.

2) Si definisce potenza efficiente di un impianto di generazione la massima potenza elettrica possibile per una durata di funzionamento uguale o superiore a 4 ore e per la produzione esclusiva di potenza attiva. La potenza efficiente è lorda se misurata ai morsetti dei generatori elettrici dell'impianto, netta se misurata all'uscita dello stesso.

LA RETE DI ENERGIA ELETTRICA

Figura 3.1 - Produzione netta di energia elettrica (in Gwh) per 100 km² di sup. terr. Base Italia=100 - Anno 2005

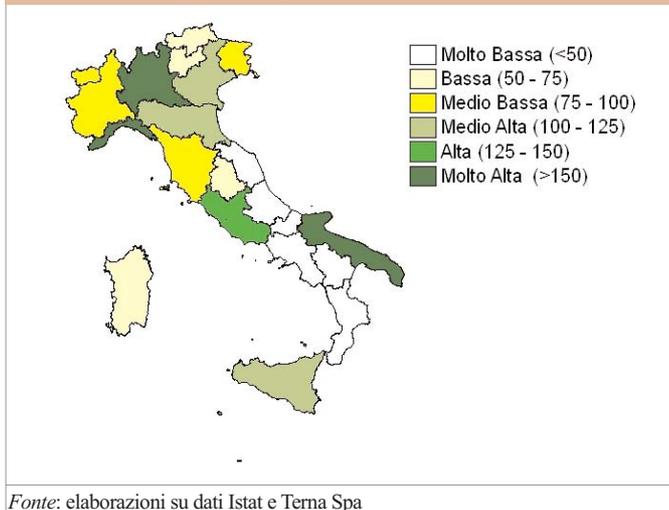


Figura 3.2 - Impianti idroelettrici per 1.000 km² di superficie territoriale. Base Italia=100 - Anno 2005

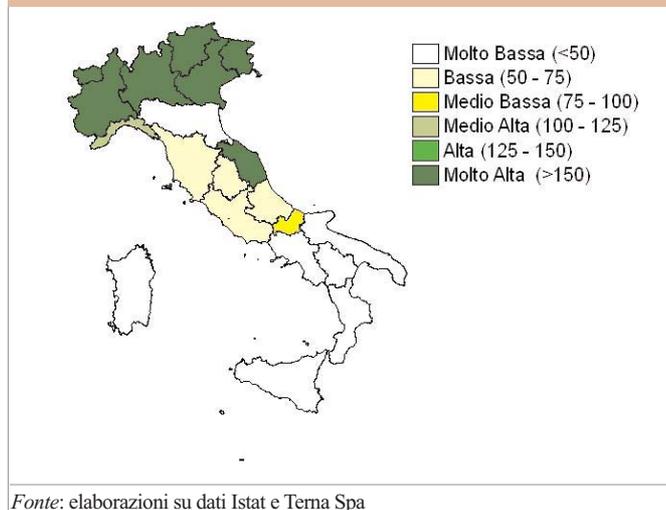


Figura 3.3 - Impianti termoelettrici per 1.000 km² di superficie territoriale. Base Italia=100 - Anno 2005

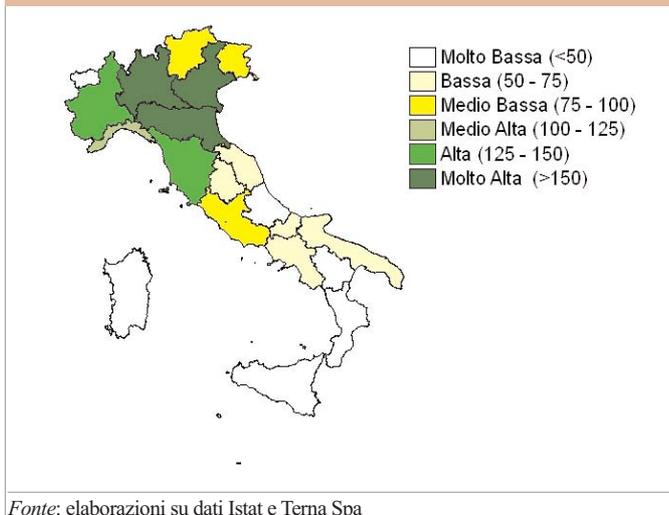
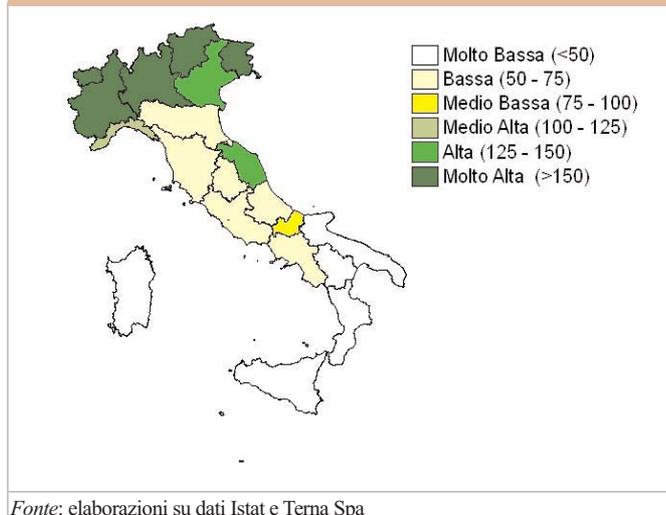


Figura 3.4 - Impianti da fonti rinnovabili per 1.000 km² di superficie territoriale. Base Italia=100 - Anno 2005



Il 100 per cento dell'energia prodotta in Valle d'Aosta e il 92 per cento di quella prodotta in Trentino-Alto Adige proviene da fonti rinnovabili

Il primo indicatore è di importanza fondamentale in quanto costituisce uno degli obiettivi fissato dall'Unione europea nell'ambito delle politiche energetiche. In base a tale obiettivo, stabilito nel 2001, entro il 2010 il 21,0 per cento dell'energia elettrica generata negli Stati membri dell'Unione dovrà provenire da fonti energetiche rinnovabili. Al 2005 l'Italia produce il 16,4 per cento dell'energia da impianti che utilizzano fonti rinnovabili, in particolare il nostro Paese si pone come leader indiscusso in Europa per la produzione di energia da fonti geotermiche con oltre il 95 per cento della capacità totale installata tra i Paesi membri.³

La figura 3.5 evidenzia che la Valle d'Aosta e il Trentino-Alto Adige sono le regioni che riescono a sfruttare meglio le fonti rinnovabili, dalle quali proviene rispettivamente il 100 per cento e il 92 per cento dell'energia elettrica prodotta. Le regioni con una quota inferiore al 10 per cento sono la Liguria, l'Emilia-Romagna, il Lazio, la Puglia e le isole.

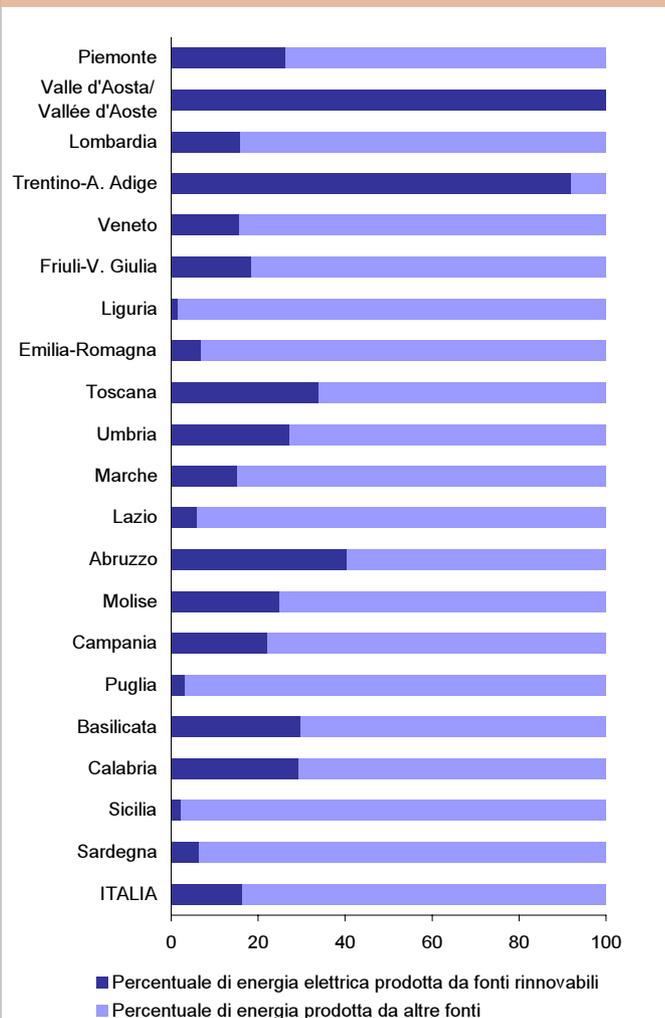
L'indicatore sulla quota di potenza efficiente lorda degli impianti da fonti rinnovabili rispetto alla totale esprime quanta parte della potenza proviene da impianti di generazione che sfruttano fonti rinnovabili ed è strettamente correlato al precedente, per questo l'analisi territoriale (Figura 3.6) conduce a riflessioni analoghe: le regioni di punta sono la Valle d'Aosta e il Trentino-Alto Adige dove rispettivamente il 100 per cento e il 95,7 per cento della potenza è fornita da fonti rinnovabili. Nelle regioni del Nord, ad eccezione della Liguria e dell'Emilia-Romagna, e del Centro, ad eccezione del Lazio, si hanno valori sopra la media Italia. Nel Mezzogiorno la Basilicata e la Calabria hanno valori al di sopra o al limite della media nazionale. Si può notare come la percentuale di potenza sia talvolta maggiore talvolta minore della percentuale di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, questo potrebbe essere dovuto al fatto che alcune fonti rinnovabili sono più sfruttabili di altre.

L'indicatore che mette a confronto l'energia elettrica consumata con quella prodotta evidenzia da una parte le regioni autosufficienti, cioè in

3) Si veda a tale proposito: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction>.

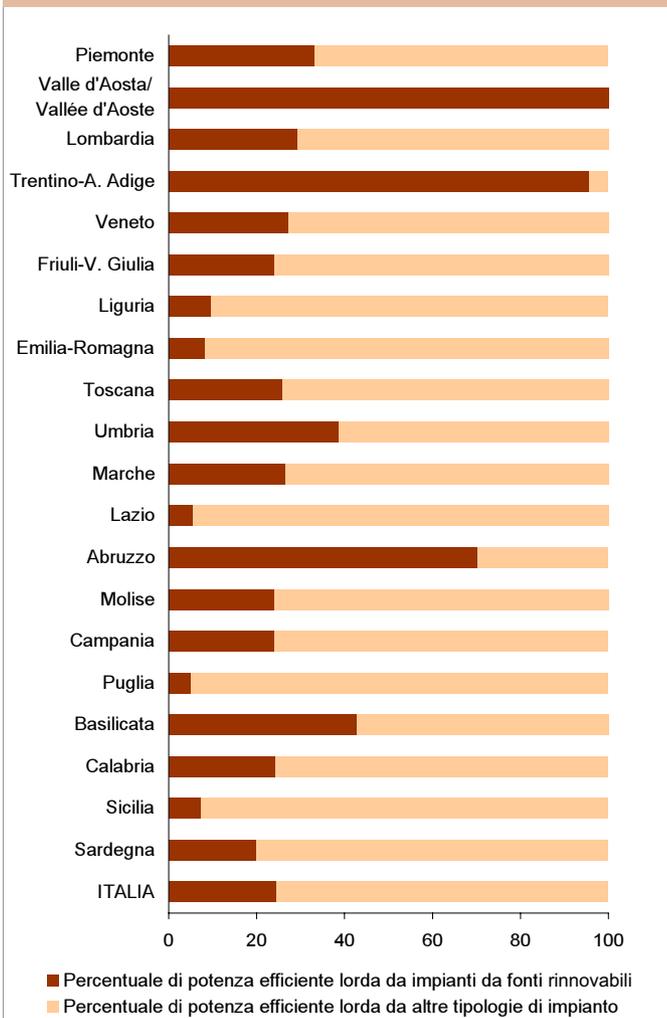
LA RETE DI ENERGIA ELETTRICA

Figura 3.5 - Produzione lorda di energia elettrica (in Gwh) degli impianti da fonti rinnovabili per 100 Gwh di produzione lorda di energia elettrica - Anno 2005



Fonte: elaborazioni su dati Terna Spa

Figura 3.6 - Potenza efficiente lorda (in Mw) da impianti da fonti rinnovabili per 100 Mw di potenza efficiente lorda totale - Anno 2005



Fonte: elaborazioni su dati Terna Spa

In Italia nel 2005 per 100 Gwh di energia elettrica prodotta se ne consumano 105,1

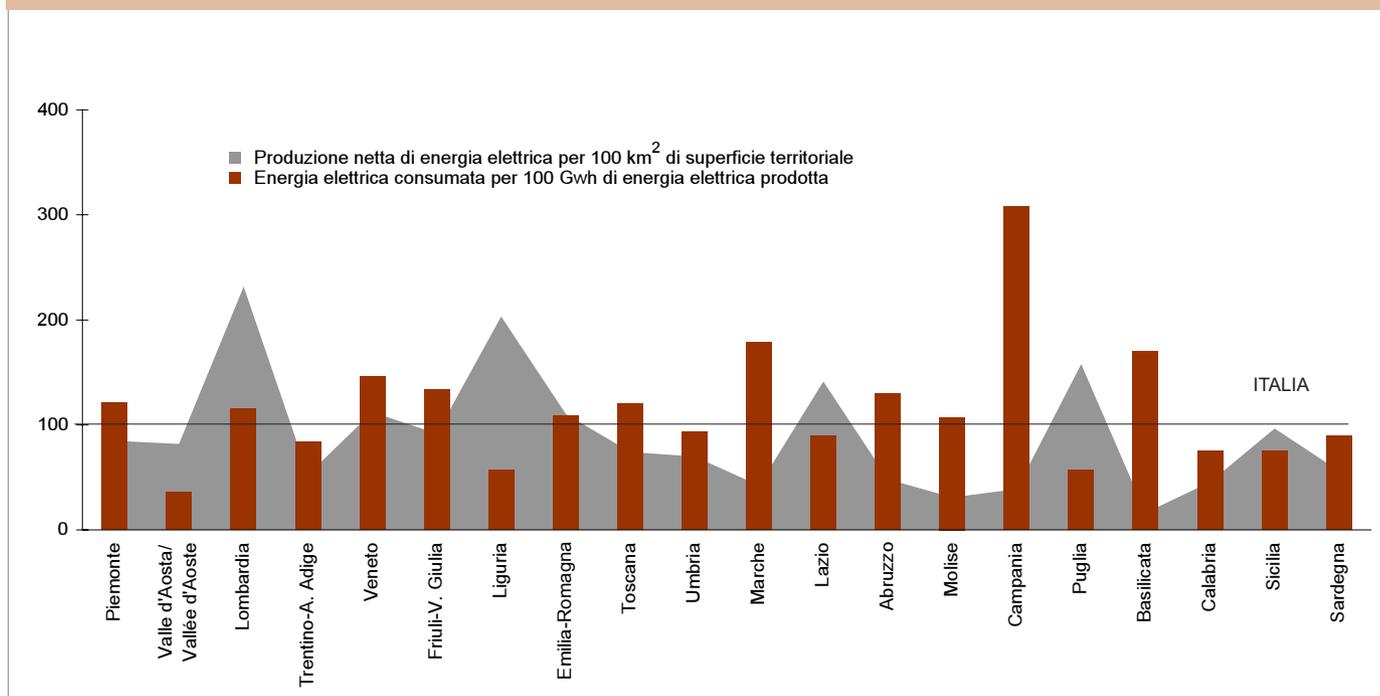
grado di produrre gran parte dell'energia consumata, dall'altra quelle i cui consumi superano l'energia prodotta.

In Italia il consumo di energia elettrica rispetto alla produzione nazionale presenta una situazione in cui i consumi superano la produzione, infatti nel 2005 l'Italia per 100 Gwh di energia prodotta ne ha consumati 105,1. All'interno di questo andamento del dato nazionale si possono distinguere le regioni che sono comunque autosufficienti: la Valle d'Aosta, il Trentino-Alto Adige, la Liguria, l'Umbria, il Lazio, la Puglia, la Calabria, la Sicilia e la Sardegna (Figura 3.7). In particolare la Valle d'Aosta, la Liguria e la Puglia consumano una quota di energia inferiore al 60 per cento di quella prodotta. Tutte le altre regioni presentano di contro una situazione deficitaria consumando più di quello che producono, tra queste in particolare le Marche, la Campania e la Basilicata devono richiedere oltre il 50 per cento dell'energia che consumano.

La figura 3.7, accostando l'indicatore sul consumo e quello sulla produzione, consente di rilevare come siano la Lombardia, la Liguria e la Puglia le regioni che, oltre ad avere un buon rapporto tra produzione e consumo di energia elettrica, abbiano anche i più elevati livelli di produzione, misurata in relazione alla superficie territoriale.

LA RETE DI ENERGIA ELETTRICA

Figura 3.7 - Energia elettrica consumata per 100 Gwh di energia elettrica prodotta e produzione netta (in Gwh) di energia elettrica per 100 km² di superficie territoriale - Anno 2005



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Terna Spa

La rete del gas

Le regioni con la minore diffusione della rete secondaria del gas sul territorio sono la Valle d'Aosta, il Trentino-Alto Adige, il Molise, la Basilicata, la Calabria e le due isole

L'industria del gas naturale è costituita da una filiera composta dalle seguenti fasi: a) l'approvvigionamento, distinto in importazione e produzione; b) il trasporto dorsale attraverso la rete di gasdotti ad alta pressione (sia primari che secondari) esclusi i gasdotti di coltivazione e le reti di distribuzione; c) lo stoccaggio in giacimenti di idrocarburi; d) la distribuzione, intesa in termini di trasporto di gas naturale attraverso reti di gasdotti locali per la consegna ai clienti; e) la vendita, ovvero la fornitura di gas naturale ai clienti. Da ciò appare evidente come le informazioni disponibili sottorappresentino il fenomeno: infatti l'unico dato presente nel *Sistema di indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture* riguarda la rete secondaria di trasporto del gas.⁴

L'analisi della serie storica, che va dal 2000 al 2002, non evidenzia sostanziali variazioni: in tutte le regioni si osserva una leggera crescita della dotazione della rete; l'incremento relativo più rilevante si ha per Bolzano dove la rete si è sviluppata di circa il 40 per cento rispetto al 2000 (Figura 3.8). Si osserva inoltre uno sviluppo maggiore nel Cento-sud piuttosto che nel Nord, dove, ad eccezione del Trentino-Alto Adige, tutte le regioni sono al di sotto della media Italia. Dall'analisi della figura 3.9 si nota che, rispetto al dato nazionale, le regioni del Nord, eccetto la Valle d'Aosta, Trento e Bolzano, hanno tutti valori superiori alla media Italia, le regioni del Centro leggermente inferiori o prossimi, le regioni del Mezzogiorno inferiori. L'analisi di questi dati evidenzia come ad essere meno coperte dalla rete di trasporto del gas siano principalmente le regioni montane del Nord mentre nel Mezzogiorno ad essere meno coperte sono le regioni più periferiche o montuose, in Sardegna la rete del gas risulta del tutto assente.

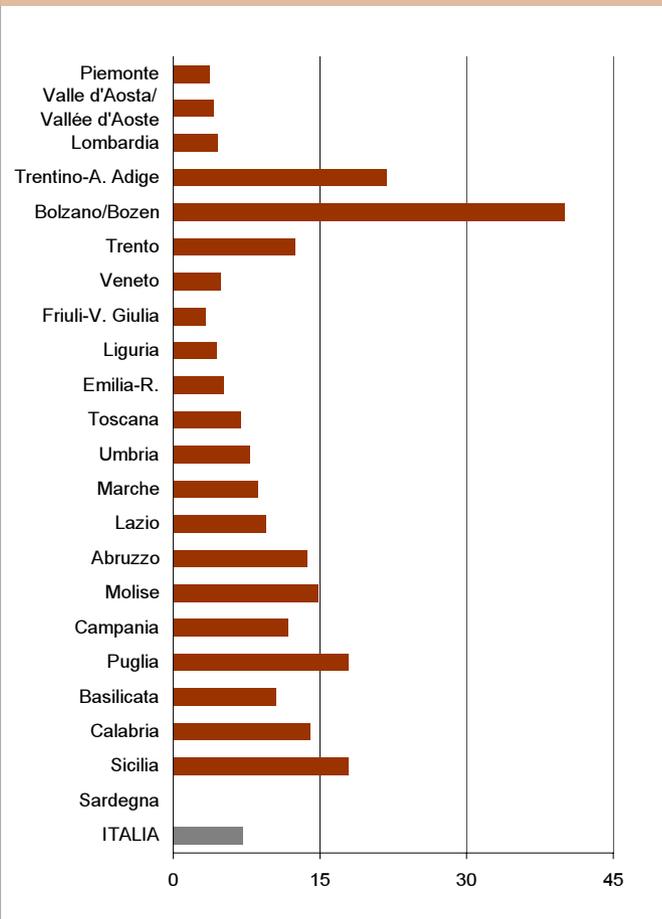
L'indicatore relativo al numero di contatori allacciati alla rete secondaria del gas naturale per 100 abitazioni ed altri alloggi ad uso abitativo⁵

4) La rete primaria (o "dorsale") concerne il trasporto ad alta pressione direttamente dai luoghi di produzione o di importazione; la rete secondaria è costituita dall'insieme di condotte (adduttori secondari), che dalla rete primaria raggiungono le diverse zone di consumo (agglomerati urbani, insediamenti industriali).

5) L'indicatore è costruito solo per il 2001 in quanto i dati del denominatore, provenendo dal Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001, sono disponibili solo con cadenza decennale.

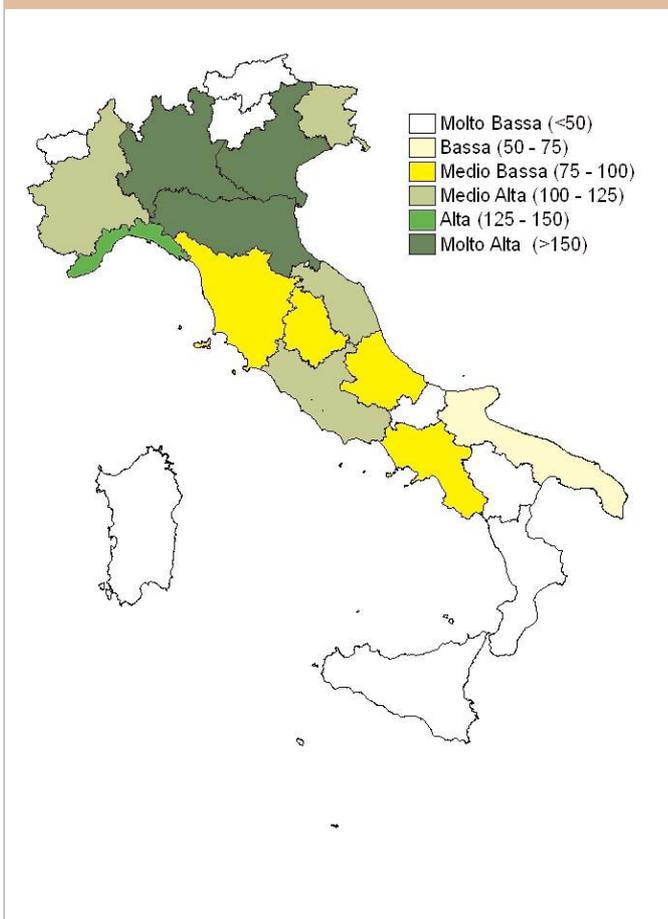
LA RETE DEL GAS

Figura 3.8 - Incremento percentuale della dotazione di rete secondaria di trasporto del gas tra il 2000 e il 2002



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Autorità per l'energia elettrica e il gas

Figura 3.9 - Chilometri di rete secondaria di trasporto del gas per 100 Km² di superficie territoriale. Base Italia100- Anno 2002



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Autorità per l'energia elettrica e il gas

(Figura 3.10) evidenzia come nelle regioni del Nord, eccetto Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige (Trento e Bolzano), e in tutte le regioni del Centro il grado di copertura sia superiore alla media Italia; il contrario nelle regioni del Mezzogiorno, eccetto l'Abruzzo.

L'indicatore relativo alla popolazione servita dalla rete secondaria di trasporto del gas rispetto alla popolazione totale (Figura 3.11) mostra, analogamente all'indicatore precedente, tutte le regioni del Nord, eccetto Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige, e tutte le regioni del Centro al di sopra della media Italia; il contrario si osserva nelle regioni del Mezzogiorno, ad eccezione di Abruzzo e Molise.

LA RETE DEL GAS

Figura 3.10 - Contatori allacciati alla rete secondaria del gas naturale per 100 abitazioni ed altri alloggi ad uso abitativo. Base Italia=100 - Anno 2001

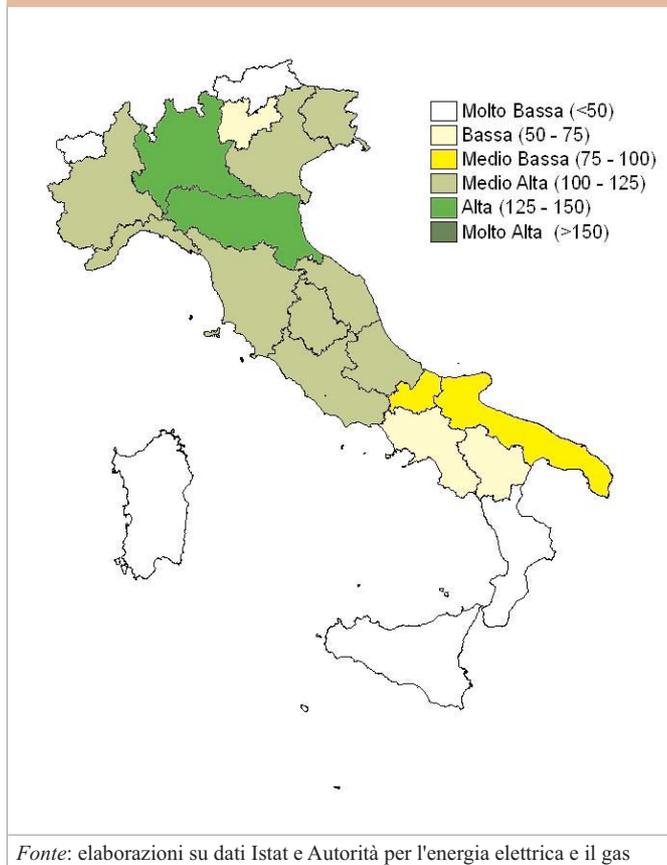
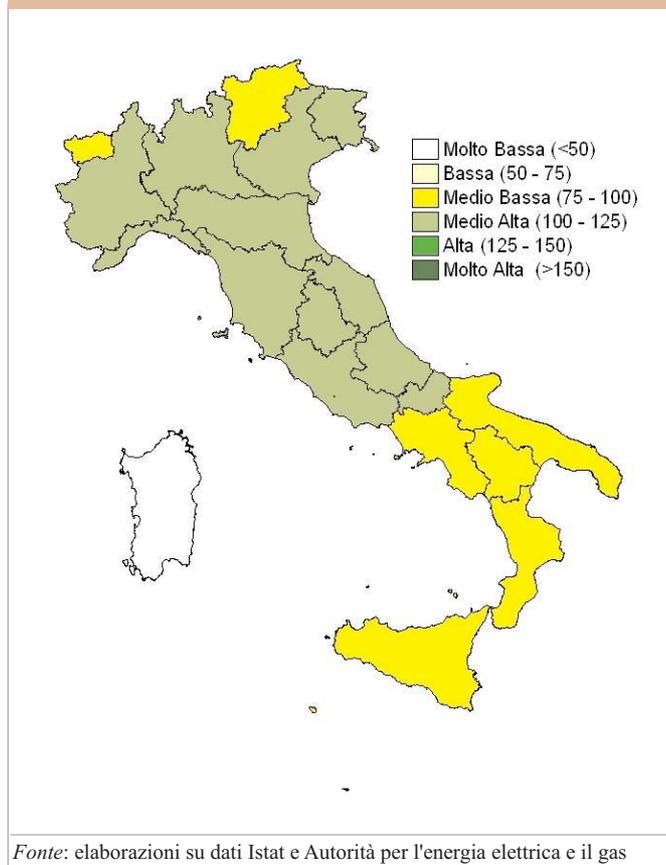


Figura 3.11 - Popolazione servita dalla rete secondaria di trasporto del gas rispetto alla popolazione totale. Base Italia=100 - Anno 2002



La raccolta, la distribuzione e la defluizione dell'acqua

La rete di distribuzione dell'acqua alimentata da acquedotto raggiunge il 97,1 per cento della popolazione italiana

L'indicatore relativo all'acqua erogata per cento abitanti (Figura 3.12) fornisce informazioni sul fabbisogno di acqua. Per tutte le regioni del Nord eccetto l'Emilia-Romagna i valori di acqua erogata superano la media Italia, al contrario di quanto accade nel Centro e nel Mezzogiorno, ad eccezione della regione Lazio.

L'indicatore che mette a confronto acqua erogata su acqua immessa (Figura 3.13) permette di valutare la differenza percentuale tra la quantità di acqua immessa nella rete di distribuzione e la quantità di acqua che raggiunge le utenze.⁶ A livello Italia la percentuale di acqua erogata rispetto all'immessa è pari a 71,5 per cento. Tutte le regioni del Centro-nord, eccetto Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia e Lazio, hanno percentuali di erogazione superiori alla media Italia; tutte le regioni del Mezzogiorno hanno percentuali di erogazione inferiori al 70 per cento ad eccezione della Calabria. Un particolare riferimento alla Puglia che ha il valore più basso, pari a 50,5 per cento.

La copertura della rete di distribuzione alimentata da acquedotto rispetto alla popolazione risulta inferiore alla media Italia (97,1 per cento) in Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto e Friuli-Venezia Giulia (Figura 3.14).

⁶ La differenza tra acqua immessa ed acqua erogata può dipendere da molteplici fattori: esistenza di grandi quantità destinate ad usi pubblici che non vengono misurate e quindi contabilizzate nell'acqua erogata; sfiori di serbatoi laddove l'acqua disponibile ne superi la capacità di contenimento in particolari periodi dell'anno o in particolari momenti della giornata; furti e prelievi abusivi dalla rete; perdite delle condotte.

LA RACCOLTA, LA DISTRIBUZIONE E LA DEFLUIZIONE DELL'ACQUA

Figura 3.12 - Acqua erogata (in migliaia di m³) dalla rete di distribuzione per 100 abitanti. Base Italia=100 - Anno 1999

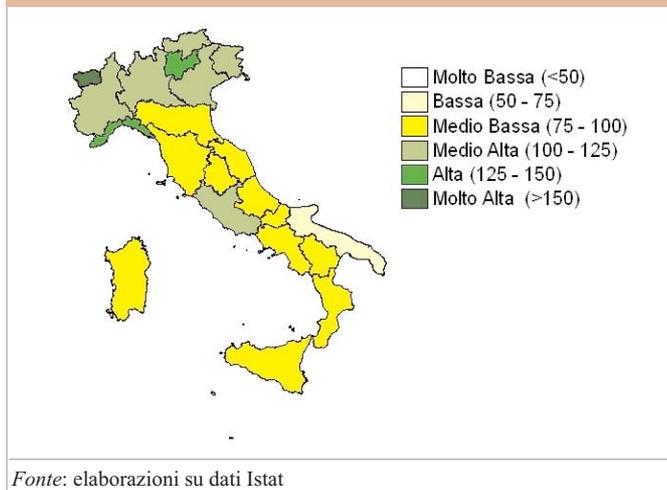


Figura 3.14 - Abitanti serviti dalla rete di distribuzione di acqua alimentata da acquedotto per 100 abitanti. Base Italia=100 - Anno 1999

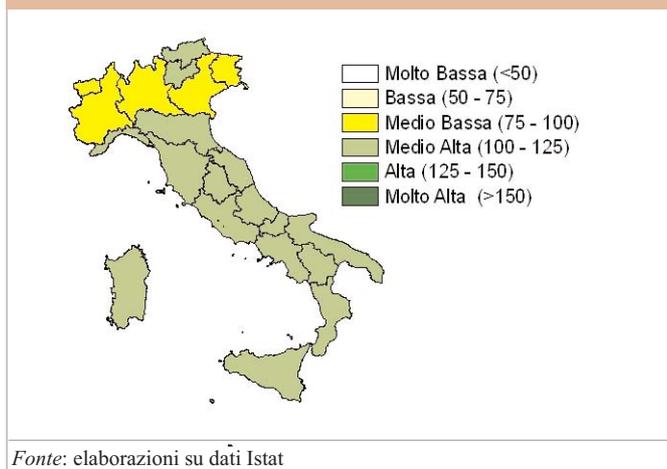
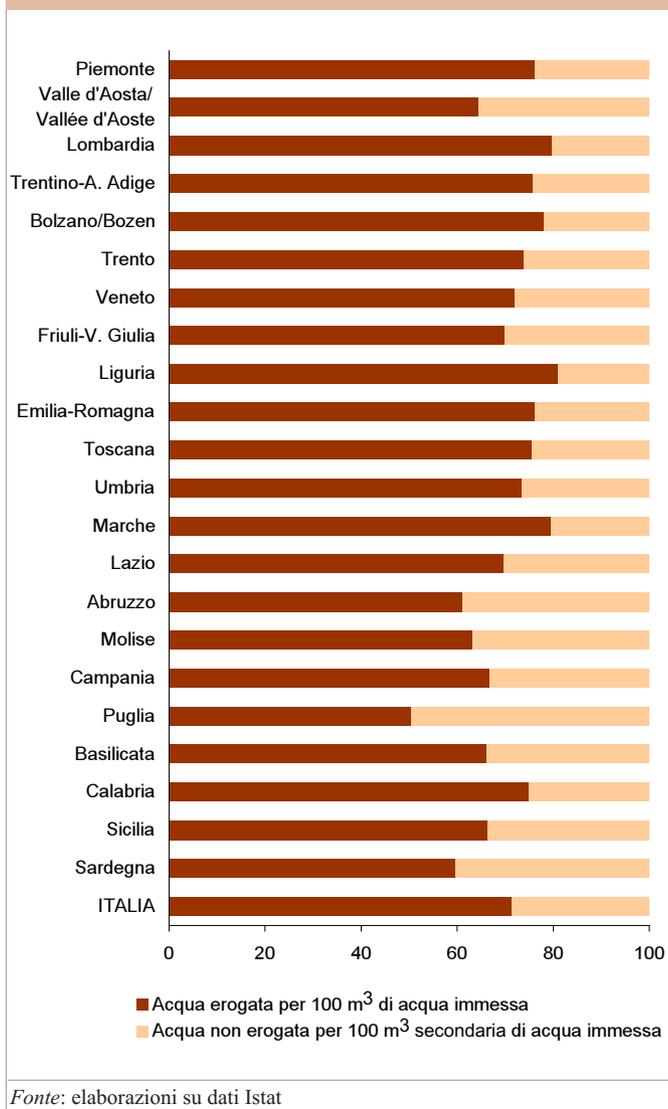


Figura 3.13 - Acqua erogata per 100 m³ di acqua immessa - Anno 1999



4 - LE INFRASTRUTTURE SANITARIE

- ◆ **Le infrastrutture per l'assistenza ospedaliera**
- ◆ **Le infrastrutture per l'assistenza distrettuale**
- ◆ **Le infrastrutture per l'assistenza sociosanitaria**

Le infrastrutture per l'assistenza ospedaliera

L'offerta di posti letto ospedalieri in Italia va progressivamente diminuendo, è passata infatti da 65,5 per 100.000 abitanti nel 1996, a 41,4 nel 2003

L'analisi delle infrastrutture sanitarie a livello regionale prende in considerazione gli aspetti di offerta e funzionalità. Questa articolazione bidimensionale è riproposta, come negli studi precedenti,¹ all'interno delle tre sottoaree in cui si articola l'assistenza sanitaria: assistenza ospedaliera, assistenza sanitaria distrettuale e assistenza sociosanitaria.

La dotazione

Coerentemente con le dinamiche che vedono una perdita della centralità dell'assistenza ospedaliera, l'offerta di posti letto ospedalieri ordinari in Italia è andata progressivamente diminuendo passando dai 65,5 posti letto per 10 mila residenti del 1996 ai 41,4 del 2003 (Tavola 4.1). La diminuzione ha interessato soprattutto gli istituti di cura pubblici, passati da 48,5 posti letto per 10 mila residenti nel 1996 a 31,9 nel 2003.

A livello regionale, nel 2003 si osserva una variabilità piuttosto bassa. Si rilevarono due situazioni estreme: la Campania con 30,2 unità per 10 mila residenti si pone in coda alla dotazione di posti letto ordinari, mentre il Lazio con 53,4 risulta al vertice della dotazione. Diversamente, l'offerta di posti letto ordinari negli istituti di cura privati mostra una forte variabilità territoriale. Ai due estremi di dotazione si pongono la regione Lazio, che con 19,9 posti letto per 10 mila residenti è all'apice della dotazione privata, e la Basilicata, che con un solo posto letto privato per 10 mila residenti risulta la regione meno dotata.

Osservando la figura 4.1 emerge una medio-alta dotazione nelle regioni del Nord, solamente la Valle d'Aosta, la Liguria e la provincia di Trento si trovano nella classe medio-bassa; nel Centro la sola regione con una dotazione superiore a quella media italiana è il Lazio; nelle regioni del Sud si registra una medio-alta dotazione per il Molise, la Calabria e la

Il capitolo è redatto da Rosario Milazzo.

1) Vedi *Le infrastrutture in Italia - Un'analisi provinciale della dotazione e della funzionalità*. Istat - Informazioni n. 7. Roma 2006.

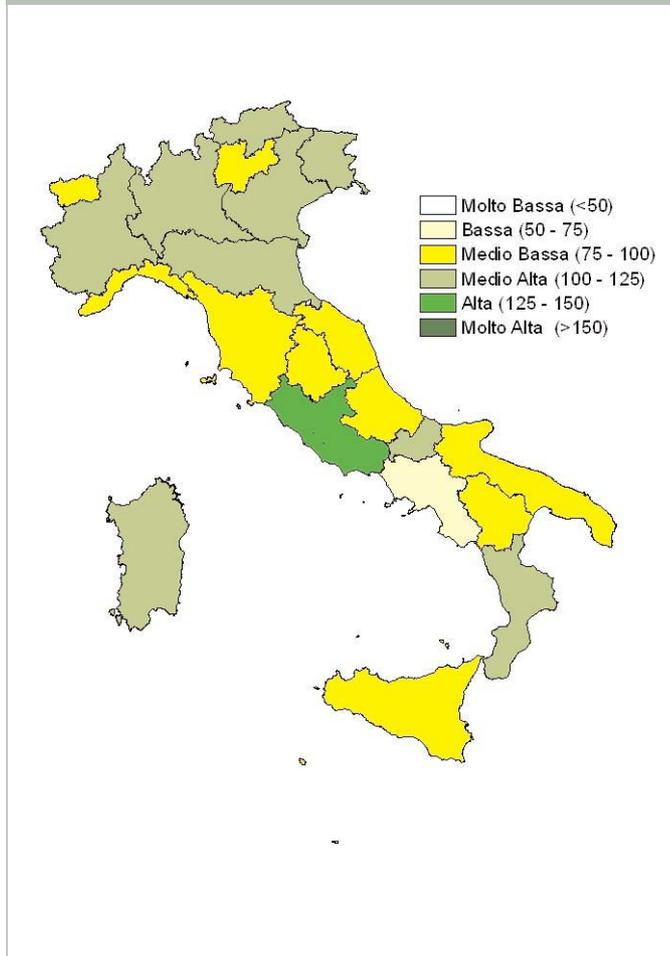
LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA OSPEDALIERA

Tavola 4.1 - Posti letto negli istituti di cura pubblici e privati per 10.000 abitanti per regione - Anni 1996 e 2003

REGIONI	Posti letto negli istituti di cura pubblici per 10.000 abitanti		Posti letto negli istituti di cura privati per 10.000 abitanti		Posti letto negli istituti di cura per 10.000 abitanti	
	1996	2003	1996	2003	1996	2003
	Piemonte	44,7	32,2	13,0	11,4	59,3	43,6
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	43,6	34,8	0,0	0,0	43,6	34,8
Lombardia	48,1	32,4	15,2	10,1	66,7	42,5
Trentino-Alto Adige <i>Bolzano/Bozen</i>	54,5	38,9	16,1	4,5	71,0	43,5
<i>Trento</i>	55,7	36,9	15,6	...	72,2	36,9
Veneto	58,8	38,5	5,7	3,2	68,4	41,6
Friuli-Venezia Giulia	58,2	37,4	8,2	6,0	66,4	43,4
Liguria	62,0	34,2	4,6	2,1	72,3	36,4
Emilia-Romagna	48,1	34,9	16,1	11,4	65,4	46,4
Toscana	47,5	32,2	11,2	6,4	61,0	38,6
Umbria	50,1	30,1	4,7	2,8	56,2	32,9
Marche	58,5	31,6	12,6	5,7	71,7	37,4
Lazio	49,5	33,5	37,9	19,9	88,5	53,4
Abruzzo	61,2	32,7	17,1	7,7	78,3	40,3
Molise	54,5	44,5	6,6	5,7	61,0	50,2
Campania	33,3	19,4	14,2	10,8	53,5	30,2
Puglia	62,0	33,0	8,3	6,6	71,0	39,6
Basilicata	49,1	30,8	17,9	1,0	67,0	31,8
Calabria	38,4	34,2	17,1	15,8	56,6	50,0
Sicilia	39,6	28,4	8,8	9,0	51,8	37,4
Sardegna	49,3	34,5	11,6	10,1	66,1	44,7
Nord-ovest	48,6	32,5	13,3	9,6	65,0	42,1
Nord-est	54,3	37,1	10,8	6,7	67,3	43,8
Centro	50,1	32,5	23,5	12,4	75,0	44,9
Sud	46,0	27,7	13,2	9,5	62,0	37,2
Isole	42,0	29,9	9,5	9,3	55,3	39,2
ITALIA	48,5	31,9	14,3	9,5	65,5	41,4

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

Figura 4.1 - Posti letto negli istituti di cura per 10.000 abitanti. Base Italia=100 - Anno 2003



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

L'offerta di posti letto in regime di day hospital è molto diversificata nelle regioni italiane

Nel 2003 in Italia si hanno 21 medici e 50 unità di personale sanitario ausiliario ogni 10.000 abitanti

Sardegna, le restanti regioni si collocano nelle classi medio-basse o nel caso della Campania nella classe di dotazione bassa.

Con riferimento alle specializzazioni ospedaliere, si osserva una diminuzione di posti letto ordinari nei reparti di medicina generale, passati da 115 ogni 100 mila residenti nel 1996 a 73,2 nel 2003, contro un lieve aumento dei posti letto nei reparti di rianimazione e terapia intensiva e in regime di day hospital (Tavola 4.2). La diminuzione di posti letto nei reparti di medicina generale, nel periodo compreso tra il 1996 e il 2003, ha interessato tutte le regioni, a favore dei posti letto nei reparti di rianimazione e terapia intensiva che registrano dinamiche crescenti, anche se con alcune eccezioni nelle regioni del Centro-Sud (Lazio, Abruzzo, Molise e Campania).

Per quello che concerne i posti letto in regime di day hospital si assiste a dinamiche territoriali diverse. In quasi tutte le regioni del Nord nel 2003 (ad eccezione della Liguria e dell'Emilia-Romagna) l'indicatore è inferiore al valore Italia (Tavola 4.2) e in diminuzione rispetto al 1996, a dimostrazione di una specifica politica di gestione del servizio di day hospital in alcune di queste regioni. Nelle regioni del Centro i valori al 2003 sono tutti superiori al dato Italia, con in più una dinamica di crescita rispetto al 1996 per la Toscana e le Marche. Nelle regioni del Mezzogiorno solamente la Campania, la Calabria e la Sicilia mostrano un livello di dotazione del day hospital superiore al valore Italia. Il servizio è stato potenziato in termini di posti letto disponibili in Molise, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia.

La dotazione negli istituti di cura di medici e personale sanitario ausiliario si attesta in Italia nel 2003 a 21 medici e 49,6 unità di personale sanitario ausiliario per 10 mila residenti; entrambi gli indicatori, se pur lievemente, risultano in crescita rispetto al 1996 (Tavola 4.2). A livello regionale i medici e il personale sanitario ausiliario mostrano una variabilità molto bassa; nelle regioni del Sud si osserva una dotazione di personale, sia medici sia personale sanitario ausiliario, lievemente inferiore al valore Italia, ad esclusione dei medici nel Molise e in Sicilia e del personale ausiliario in Abruzzo.

LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA OSPEDALIERA

Tavola 4.2 - Indicatori di dotazione delle infrastrutture dell'assistenza ospedaliera per regione - Anni 1996 e 2003

REGIONI	Posti letto nei reparti di rianimazione e terapia intensiva degli istituti di cura per 100.000 abitanti		Posti letto nei reparti di medicina generale degli istituti di cura per 100.000 abitanti		Posti letto in regime di day-hospital negli istituti di cura per 100.000 abitanti		Medici negli istituti di cura per 10.000 abitanti		Personale sanitario ausiliario negli istituti di cura per 10.000 abitanti	
	1996	2003	1996	2003	1996	2003	1996	2003	1996	2003
Piemonte	6,0	7,2	109,1	67,7	51,3	53,3	19,2	21,1	46,4	51,5
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	4,3	5,7	44,2	27,9	36,6	46,7	18,5	17,2	42,3	44,3
Lombardia	6,0	7,2	113,3	72,3	52,2	46,5	20,7	21,8	51,9	55,6
Trentino-Alto Adige	5,6	5,5	164,2	103,2	80,2	42,0	17,2	17,5	55,9	58,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	7,5	7,4	160,2	119,6	90,3	32,2	17,0	19,1	53,7	63,3
<i>Trento</i>	3,7	3,7	168,1	87,4	70,3	51,3	17,3	16,1	58,1	53,1
Veneto	6,0	8,6	121,7	68,5	68,2	54,6	18,4	17,5	54,4	52,9
Friuli-Venezia Giulia	6,3	6,5	196,7	140,4	58,8	47,8	20,5	19,4	60,9	61,2
Liguria	8,2	9,3	114,8	67,0	58,4	65,5	25,5	21,8	69,8	58,7
Emilia-Romagna	7,3	8,7	164,0	96,7	56,9	61,2	22,5	21,8	55,5	54,4
Toscana	6,2	7,4	143,9	85,9	37,5	58,4	19,8	21,7	51,9	54,6
Umbria	4,7	5,5	128,8	65,8	65,1	64,3	21,4	21,4	47,5	46,7
Marche	6,6	6,8	160,3	87,9	40,1	58,8	18,9	18,4	50,1	49,2
Lazio	9,5	8,2	131,2	78,3	89,7	75,4	28,1	28,5	55,6	59,9
Abruzzo	8,4	6,5	117,5	64,9	68,0	49,9	20,4	19,7	53,7	50,9
Molise	11,9	9,0	152,6	101,0	8,0	49,7	19,9	21,6	42,8	44,9
Campania	6,0	5,1	64,3	42,0	34,5	61,0	20,8	19,7	40,5	38,2
Puglia	4,2	4,7	101,0	63,2	58,3	34,4	17,8	17,7	47,3	39,3
Basilicata	2,5	3,9	97,3	44,2	32,3	45,6	13,0	15,9	43,4	42,7
Calabria	4,1	4,2	107,2	127,5	49,6	83,6	17,3	20,3	36,0	41,5
Sicilia	4,8	5,6	71,8	49,6	37,8	61,1	18,0	21,2	37,0	36,6
Sardegna	6,6	6,8	114,5	86,9	70,7	51,2	20,9	20,6	46,4	43,5
Nord-ovest	6,2	7,4	111,7	70,1	52,5	50,4	20,8	21,6	52,2	54,7
Nord-est	6,5	8,1	149,8	90,0	64,0	55,2	20,1	19,4	55,7	54,8
Centro	7,7	7,6	138,9	81,1	64,5	66,9	23,7	24,4	53,1	55,8
Sud	5,4	5,0	89,5	63,9	45,9	54,6	19,0	19,1	43,1	40,5
Isole	5,3	5,9	82,4	58,8	46,0	58,6	18,7	21,1	39,3	38,3
ITALIA	6,2	6,8	115,0	73,2	54,5	56,4	20,6	21,0	49,3	49,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

Il 77,0 per cento dei posti letto ospedalieri in Italia sono in strutture pubbliche

Il tasso di utilizzo dei posti letto in Italia nel 2003 è pari a 73,7 per cento

Aspetti di funzionalità

La funzionalità delle infrastrutture ospedaliere è analizzata facendo ricorso ad indicatori relativi a diversi aspetti quali la quota di posti letto pubblici e accreditati sul totale e la capacità di utilizzo dei posti letto stessi; relativamente alla dotazione di personale si analizza l'informazione sul numero di medici rispetto ai posti letto; l'efficienza del servizio di day hospital è affrontata prendendo in considerazione il tasso di ricorso; infine tre indicatori riguardano la presenza negli istituti di cura dei servizi di rianimazione e pronto soccorso e il numero di sale operatorie.

In Italia si osserva la vocazione essenzialmente pubblica dei servizi ospedalieri: infatti il numero di posti letto pubblici sul totale dei posti letto nel 2003 è pari a 77,0 per cento, in aumento rispetto al 1996 (74,1 per cento). Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio, Campania, Calabria e Sicilia sono le sole regioni in controtendenza, con una percentuale di posti letto pubblici inferiore a quella media nazionale. La dinamica temporale registra, rispetto al 1996, per la maggior parte delle regioni, valori crescenti. Fanno eccezione il Piemonte, il Friuli-Venezia Giulia, il Molise, la Puglia e la Sicilia (Tavola 4.3).

Il tasso di utilizzo dei posti letto² negli istituti di cura nel 2003 in Italia è pari a 73,7 per cento, lievemente superiore a quello del 1996, pari a 73,4. L'indicatore mostra a livello regionale, nel 2003, una bassa variabilità, con i valori estremi in Calabria, 54,1, e Valle d'Aosta, 79,8. Le regioni con una percentuale di utilizzo dei posti letto inferiore al 70,0 per cento sono il Friuli-Venezia Giulia, la Basilicata, la Calabria, la Sicilia e la Sardegna (Tavola 4.3). L'analisi del cartogramma (Figura 4.2) mette in maggiore evidenza l'omogeneità tra le regioni; fanalino di coda la Calabria il cui livello di utilizzo dei posti letto è molto inferiore a quello medio nazionale.

Il numero di medici negli istituti di cura per 100 posti letto mostra un valore nel 2003 in Italia pari a 50,8, in notevole crescita rispetto al 1996 (31,4). Le regioni che superano il dato Italia sono Lombardia, Liguria,

2) Il tasso di utilizzo dei posti letto negli istituti di cura è calcolato come rapporto tra il numero di giorni di degenza e il numero di posti letto per 365, per 100.

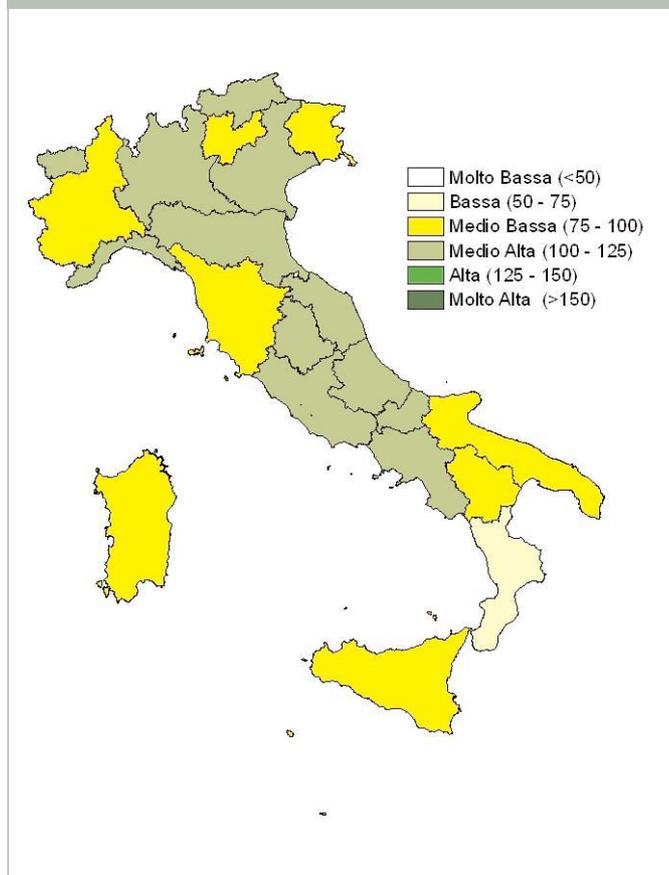
LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA OSPEDALIERA

Tavola 4.3 - Natura pubblica e utilizzo dei posti letto negli istituti di cura per regione - Anni 1996 e 2003

REGIONI	Posti letto negli istituti di cura pubblici per 100 posti letto		Tasso di utilizzo dei posti letto negli istituti di cura	
	1996	2003	1996	2003
Piemonte	75,4	73,9	76,0	73,7
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	100,0	100,0	87,8	79,8
Lombardia	72,1	76,2	75,5	74,2
Trentino-Alto Adige	76,7	89,6	83,6	75,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	76,3	81,7	76,4	76,9
<i>Trento</i>	77,2	100,0	90,4	72,7
Veneto	85,9	92,4	74,7	78,1
Friuli-Venezia Giulia	87,7	86,2	69,3	65,3
Liguria	85,7	94,1	76,7	78,1
Emilia-Romagna	73,6	75,4	74,4	75,5
Toscana	77,9	83,4	71,8	73,2
Umbria	89,0	91,5	71,3	76,1
Marche	81,5	84,6	73,0	74,0
Lazio	56,0	62,7	74,9	78,9
Abruzzo	78,2	81,0	72,1	79,6
Molise	89,2	88,6	76,5	77,1
Campania	62,2	64,2	73,9	78,3
Puglia	87,4	83,3	70,0	72,8
Basilicata	73,3	96,8	72,3	63,5
Calabria	67,9	68,3	68,2	54,1
Sicilia	76,5	76,0	70,0	68,5
Sardegna	74,7	77,3	61,9	66,1
Nord-ovest	74,8	77,3	75,8	74,4
Nord-est	80,8	84,7	74,8	75,4
Centro	66,8	72,5	73,7	76,6
Sud	74,2	74,5	71,6	71,5
Isole	76,0	76,4	67,6	67,8
ITALIA	74,1	77,0	73,4	73,7

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

Figura 4.2 - Tasso di utilizzo dei posti letto negli istituti di cura. Base Italia=100 - Anno 2003



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

In Italia nel 2003 il tasso di ricorso al day hospital è pari a 77,0 per cento, in incremento rispetto al 1996 quando era 60,1 per cento

Le sale operatorie nelle strutture ospedaliere sono 23 ogni 1.000 posti letto

Toscana, Umbria, Lazio, Campania e Sicilia (Tavola 4.4). La forte tendenza alla crescita dell'indicatore in tutte le regioni è motivata più che dall'aumento dei medici, dalla sostanziale diminuzione dei posti letto ordinari; in alcune regioni, quali Piemonte, Lombardia, Toscana, Molise, Basilicata, Calabria e Sicilia, i due effetti si sommano.

Il tasso di ricorso al day hospital³ in Italia nel 2003 è pari a 77,0 per cento, in forte aumento rispetto al 1996 (60,1). I dati delineano condotte non omogenee da parte delle regioni nell'utilizzo del servizio, infatti in alcune di esse, quali Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Campania e Sardegna, si osserva, rispetto al 1996, una contrazione del tasso, nelle restanti al contrario un crescente impiego del servizio, in particolare nel Lazio e in Sicilia si osservano valori tra i più elevati, rispettivamente 104,7 e 107,2 (Tavola 4.4).

La percentuale di istituti di cura con servizio di rianimazione e pronto soccorso è in Italia, tra il 1996 e il 2003, in crescita (Tavola 4.4). Si osservano dinamiche territoriali differenti: gli ospedali con servizio di rianimazione sono in incremento in tutte le regioni ad esclusione della provincia di Trento; quelli con pronto soccorso al contrario diminuiscono in sei regioni: Lombardia, Trento, Emilia-Romagna, Umbria, Marche, Calabria e Sicilia.

Le sale operatorie negli istituti di cura nel 2003 in Italia sono 23 ogni mille posti letto, in forte aumento rispetto al 1996 (11,8). Bassa la variabilità tra le regioni: si passa infatti da un minimo di 16,5 in Valle d'Aosta ad un massimo di 27,8 in Sicilia (Tavola 4.4). In tutte le regioni si assiste ad una crescita dell'indice, attribuibile da un lato alla diminuzione dei posti letto complessivi dall'altro ad un effettivo incremento del numero di sale operatorie riscontrabile in ben 12 regioni: Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Lazio, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

3) Il tasso di ricorso al day hospital è calcolato come rapporto tra il numero di giorni di presenza in day hospital e il numero di posti letto disponibili a regime di day hospital negli istituti di cura pubblici e privati per 365, per 100, e rileva il grado di utilizzo del servizio.

LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA OSPEDALIERA

Tavola 4.4 - Indicatori di funzionalità delle infrastrutture dell'assistenza ospedaliera per regione - Anni 1996 e 2003

REGIONI	Medici negli istituti di cura per 100 posti letto		Tasso di ricorso al day-hospital negli istituti di cura		Istituti di cura con servizio di rianimazione per 100 istituti di cura		Istituti di cura con pronto soccorso per 100 istituti di cura		Sale operatorie negli istituti di cura per 1.000 posti letto	
	1996	2003	1996	2003	1996	2003	1996	2003	1996	2003
Piemonte	32,4	48,6	66,5	78,4	17,5	36,6	30,2	36,6	10,0	23,4
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	42,5	49,4	50,6	77,2	100,0	100,0	100,0	100,0	11,7	16,5
Lombardia	31,1	51,4	56,4	80,1	19,2	42,9	49,4	42,9	14,2	25,5
Trentino-Alto Adige	24,2	40,4	17,7	14,5	15,9	21,9	36,4	46,9	12,2	21,5
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>24,4</i>	<i>37,9</i>	<i>1,1</i>	<i>36,9</i>	<i>22,7</i>	<i>42,9</i>	<i>27,3</i>	<i>50,0</i>	<i>11,4</i>	<i>21,1</i>
<i>Trento</i>	<i>24,0</i>	<i>43,6</i>	<i>38,7</i>	<i>1,0</i>	<i>9,1</i>	<i>5,6</i>	<i>45,5</i>	<i>44,4</i>	<i>12,9</i>	<i>22,1</i>
Veneto	27,0	42,1	80,5	90,4	24,6	39,4	46,7	64,9	13,7	24,7
Friuli-Venezia Giulia	30,9	44,7	72,6	74,2	39,3	56,5	67,9	69,6	12,4	22,9
Liguria	35,2	59,9	59,7	95,8	14,8	46,4	35,2	42,9	13,2	25,1
Emilia-Romagna	34,4	47,1	105,6	89,9	19,8	32,0	38,7	37,3	11,7	22,2
Toscana	32,5	56,2	75,8	59,7	28,6	30,3	42,9	44,7	10,9	19,5
Umbria	38,0	65,0	90,1	87,9	22,2	37,5	59,3	50,0	14,6	33,3
Marche	26,3	49,4	55,2	49,4	20,8	31,4	71,7	64,7	11,1	25,4
Lazio	31,8	53,3	49,1	104,7	13,0	19,5	26,4	31,8	9,2	18,3
Abruzzo	26,0	48,8	40,0	71,1	27,0	38,2	43,2	58,8	7,2	20,2
Molise	32,7	43,0	60,2	71,3	40,0	50,0	60,0	60,0	13,0	22,9
Campania	38,9	65,2	62,2	47,5	22,2	36,4	47,5	53,8	11,2	26,6
Puglia	25,1	44,8	46,6	50,2	9,2	17,1	51,5	61,9	7,7	20,3
Basilicata	19,4	49,9	59,7	76,5	17,6	60,0	41,2	80,0	8,6	27,4
Calabria	30,6	40,5	25,9	47,5	12,0	13,3	49,3	45,3	13,9	16,9
Sicilia	34,8	56,7	46,1	107,2	18,6	23,9	53,1	49,3	17,8	27,8
Sardegna	31,6	46,0	48,8	43,7	19,6	34,8	31,4	54,3	7,5	17,9
Nord-ovest	32,0	51,3	59,6	81,7	18,3	41,1	41,9	40,7	13,0	24,8
Nord-est	29,9	44,2	81,2	83,5	23,0	36,2	44,3	53,6	12,7	23,2
Centro	31,6	54,3	57,7	84,3	17,5	24,6	37,0	40,5	10,2	20,3
Sud	30,7	51,3	47,7	51,5	17,2	27,6	48,7	55,7	9,9	22,1
Isole	33,9	53,7	47,1	93,5	18,9	26,7	47,4	50,6	14,8	25,0
ITALIA	31,4	50,8	60,1	77,0	18,7	30,6	43,4	48,2	11,8	23,0

Fonte: elaborazioni su dati Ministero della salute

Le infrastrutture per l'assistenza distrettuale

In Italia nel 2003 si hanno 8 medici di base e 9 pediatri rispettivamente ogni 10.000 abitanti e bambini

L'assistenza distrettuale ha la funzione di coordinare e ottimizzare gli accessi del cittadino ai diversi servizi sanitari offerti dal Sistema sanitario nazionale. Precede quindi l'assistenza ospedaliera e si avvale di diverse strutture che rispondono ai diversi bisogni di assistenza: in primo luogo l'assistenza di base, attuata dai medici di famiglia e dai pediatri, costituisce il primo approdo dei cittadini ai servizi sanitari pubblici e svolge l'importante compito di interpretare i bisogni e dirottare l'accesso verso gli altri servizi; le strutture per l'assistenza territoriale, costituite da consultori, sert, centri di dialisi, eccetera, che rispondono a bisogni specifici nell'ambito della Asl di appartenenza; poi le strutture per l'assistenza specialistica che erogano servizi di laboratorio e diagnostica strumentale e infine le strutture riabilitative per il recupero e la riabilitazione funzionale che possono essere di tipo residenziale e semiresidenziale.

L'assistenza di base

Gli indicatori relativi alla dotazione dell'assistenza di base sono medici di base per 10 mila abitanti e pediatri per 10 mila abitanti in età tra zero e 14 anni; essi mostrano a livello Italia un valore, nel 2003, pari rispettivamente a 8,1 medici e 9,0 pediatri per rispettivamente 10 mila residenti e bambini. Il valore è pressoché costante rispetto a tre anni prima (Tavola 4.5), in lieve flessione quello dei medici e lieve incremento quello dei pediatri. Per entrambi gli indicatori si osserva una bassissima variabilità territoriale (Figura 4.3): nei due casi il minimo si colloca nella provincia autonoma di Bolzano, pari a 5,2 medici di base e 6,2 pediatri, in incremento rispetto al 2000, e il massimo nel Lazio, pari a 9,3 medici di base e 10,7 pediatri, in aumento rispetto al 2000. In tutte le regioni si osservano comunque variazioni rispetto al 2000 di modesto rilievo.

L'analisi evidenzia un rafforzamento nel territorio dell'assistenza di base con un maggiore coinvolgimento dei medici di base nel governo della domanda e nella definizione dei percorsi sanitari. Il rafforzamento dell'assistenza di base si accompagna ad una perdita della tradizionale centralità degli ospedali preposti ora alle cure intensive di quelle malattie la cui gravità giustifica l'alto impegno di risorse strumentali ed economiche.

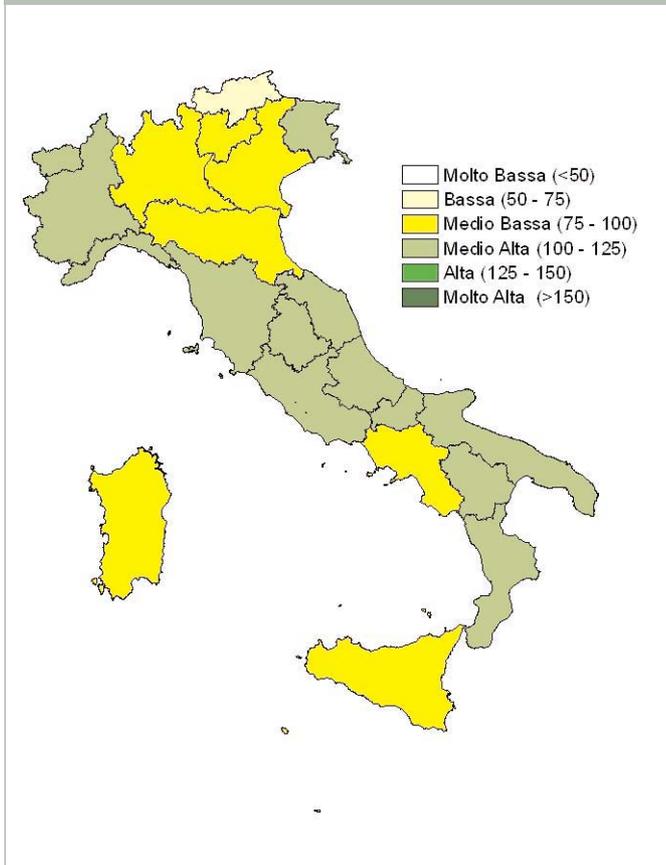
LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA DISTRETTUALE

Tavola 4.5 - Indicatori di dotazione dei servizi per l'assistenza di base per regione - Anni 2000 e 2003

REGIONI	Medici di base per 10.000 abitanti		Pediatri per 10.000 abitanti in età 0-14 anni	
	2000	2003	2000	2003
Piemonte	8,6	8,2	8,2	7,9
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	8,8	8,4	7,8	9,4
Lombardia	8,3	7,6	8,0	8,2
Trentino-Alto Adige	6,4	6,5	7,3	8,2
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>4,9</i>	<i>5,2</i>	<i>5,2</i>	<i>6,2</i>
<i>Trento</i>	<i>7,9</i>	<i>7,8</i>	<i>9,6</i>	<i>10,3</i>
Veneto	7,7	7,6	8,5	8,4
Friuli-Venezia Giulia	8,7	8,6	7,7	8,0
Liguria	9,0	8,9	10,4	10,0
Emilia-Romagna	8,2	8,0	10,4	10,0
Toscana	8,4	8,7	9,2	9,7
Umbria	8,5	8,7	10,1	9,8
Marche	8,2	8,2	8,9	8,9
Lazio	9,2	9,3	10,1	10,7
Abruzzo	8,2	8,4	11,2	10,5
Molise	8,8	8,8	8,0	8,6
Campania	8,0	7,7	7,2	7,5
Puglia	8,1	8,2	8,8	8,9
Basilicata	9,3	8,5	7,8	7,8
Calabria	8,5	8,5	8,7	9,2
Sicilia	7,9	8,1	9,7	10,1
Sardegna	8,0	7,8	9,8	10,0
Nord-ovest	8,4	7,9	8,3	8,3
Nord-est	7,9	7,8	8,9	8,9
Centro	8,8	8,9	9,7	10,1
Sud	8,2	8,1	8,2	8,4
Isole	7,9	8,1	9,8	10,1
ITALIA	8,3	8,1	8,8	9,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

Figura 4.3 - Medici di base per 10.000 abitanti. Base Italia=100 - Anno 2003



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

I consultori materno-infantili hanno una diffusione nelle regioni italiane molto eterogenea

Il numero di servizi per le tossicodipendenze è in calo

I servizi territoriali

I consultori materno-infantili sono in Italia, nel 2003, 18,9 ogni 100 mila donne in età compresa tra 15 e 49 anni, in leggero calo rispetto al 2000 quando erano 19,3 (Tavola 4.6). La figura 4.4 evidenzia nel 2003 una forte differenza tra le regioni. I valori estremi si registrano in Valle d'Aosta, con una dotazione eccezionale pari a 81,1 consultori, e in Molise, con un numero di servizi che non raggiunge neanche la metà del valore medio nazionale, 7,9. Appare evidente la maggiore dotazione di consultori nelle regioni del Centro-nord, con l'eccezione della Basilicata e dell'Abruzzo che, entrambi con 20,6 consultori per 100 mila donne, si pongono al vertice della dotazione delle regioni meridionali. La dinamica temporale tra il 2000 e il 2003 evidenzia una tendenza all'allineamento della dotazione dei servizi tra Nord e Sud, infatti il numero di consultori diminuisce nelle regioni del Centro-nord, ad eccezione della Liguria, dell'Emilia-Romagna e delle Marche, e aumenta nelle regioni del Sud.

I servizi per le tossicodipendenze (sert) nel 2003 in Italia sono 2,3 ogni 100 mila abitanti in età compresa tra 15 e 44 anni, in calo rispetto al 2000, quando erano 3,3. L'indicatore risulta avere una bassa variabilità territoriale: si passa da 1,2 del Trentino-Alto Adige a 4,6 del Molise. Il confronto con il 2000 evidenzia, come per i consultori, un deciso ridimensionamento del numero di strutture nelle regioni del Centro-nord, con l'eccezione di Piemonte, dove nel 2000 il servizio risultava assente, Umbria e Lazio. Nel Mezzogiorno, a fronte di una dotazione di servizi comunque minore, al contrario non si osserva una regolarità nella dinamica temporale: le regioni il cui numero di strutture è in diminuzione sono il Molise, la Campania, la Calabria e la Sardegna (Tavola 4.6).

La dotazione di apparecchiature per accertamenti diagnostici

L'analisi delle strutture per l'assistenza diagnostica è circoscritta al solo aspetto relativo alla dotazione di alcuni tipi di apparecchiature sanitarie per accertamenti diagnostici.⁴

4) Nel conteggio delle apparecchiature per gli accertamenti diagnostici si è tenuto conto di quelli presenti nelle strutture sia ospedaliere sia extraospedaliere.

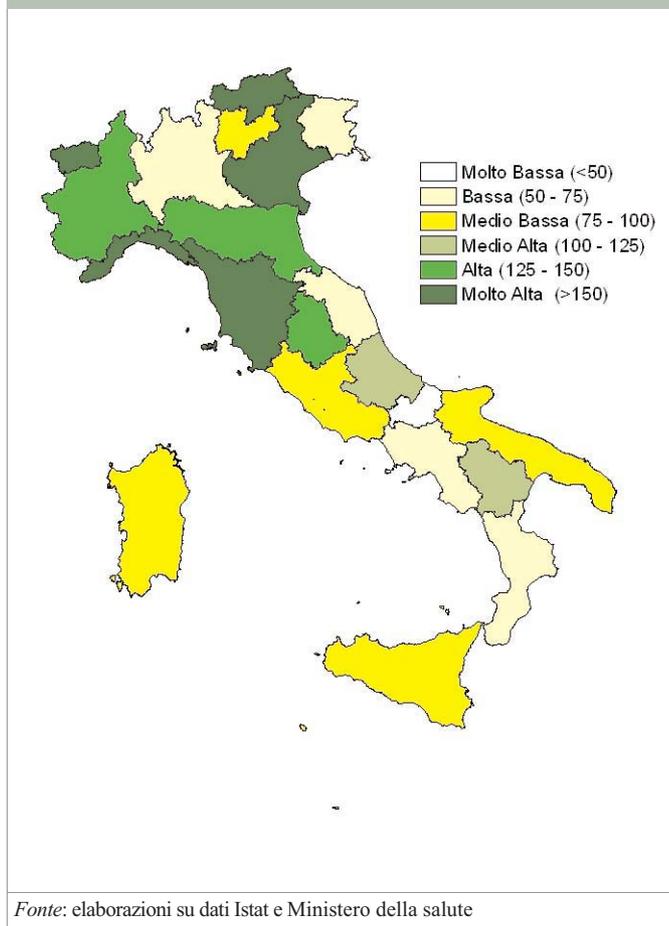
LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA DISTRETTUALE

Tavola 4.6 - Indicatori di dotazione di servizi per l'assistenza territoriale per regione - Anni 2000 e 2003

REGIONI	Consultori materno-infantili per 100.000 donne in età 15-49 anni		Servizi per le tossicodipendenze per 100.000 abitanti in età 15-44 anni	
	2000	2003	2000	2003
	Piemonte	27,2	26,3	-	3,8
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	88,6	81,1	2,1	2,0
Lombardia	16,3	12,6	4,8	2,0
Trentino-Alto Adige	31,4	27,9	1,5	1,2
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>47,8</i>	<i>41,3</i>	<i>2,5</i>	<i>2,0</i>
<i>Trento</i>	<i>15,0</i>	<i>14,7</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>
Veneto	31,6	29,7	4,4	2,0
Friuli-Venezia Giulia	13,4	12,1	6,0	1,3
Liguria	36,1	37,8	5,4	1,8
Emilia-Romagna	22,8	25,2	5,4	2,7
Toscana	34,6	33,3	7,6	3,0
Umbria	36,4	24,6	3,2	3,3
Marche	11,2	11,9	5,8	2,3
Lazio	15,9	15,8	2,0	2,2
Abruzzo	13,6	20,6	1,4	2,1
Molise	3,9	7,9	4,7	4,6
Campania	10,7	11,1	2,1	1,6
Puglia	13,8	14,5	2,3	3,2
Basilicata	16,2	20,6	1,2	2,4
Calabria	8,5	10,3	2,7	1,8
Sicilia	13,8	15,2	1,7	2,4
Sardegna	16,9	17,5	2,0	1,9
Nord-ovest	21,8	19,3	3,5	2,5
Nord-est	26,5	26,1	4,7	2,1
Centro	22,5	21,3	4,3	2,5
Sud	11,6	13,1	2,2	2,2
Isole	14,6	15,8	1,8	2,3
ITALIA	19,3	18,9	3,3	2,3

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

Figura 4.4 - Consultori materno-infantili per 100.000 donne in età 15-49 anni - Anno 2003



Gli ecotomografi, le tac e i tomografi a risonanza magnetica risultano rispetto al 2000 in incremento

La dotazione di ecotomografi nelle strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere per 100 mila abitanti mostra nel 2003 in Italia un valore pari a 19,6, in crescita rispetto al 2000 (16,4) (Tavola 4.7). A livello ripartizionale si rileva una sottodotazione del Sud e delle Isole rispetto al dato Italia (Figura 4.5). A livello regionale si registra una bassa variabilità territoriale: si passa, infatti, da una dotazione di 12,4 ecotomografi per 100 mila abitanti della Basilicata ai 27,8 della provincia di Bolzano. L'analisi temporale dell'indicatore nel periodo tra il 2000 e il 2003 mostra per tutte le regioni valori in incremento tranne che nella provincia di Trento.

La dotazione di tac nelle strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere mostra in Italia un valore pari a 2,5 apparecchi per 100 mila abitanti, in lieve crescita rispetto al 2000 (2,1). Nel 2003 le regioni del Nord, ad esclusione del Piemonte, sono tra le meno dotate rispetto al valore Italia, a fronte comunque di una presenza del servizio piuttosto omogenea su tutto il territorio nazionale. La dinamica temporale tra il 2000 e il 2003 mostra andamenti lievemente crescenti con l'eccezione delle Marche (Tavola 4.7).

La dotazione di tomografi a risonanza magnetica nelle strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere, misurata in rapporto a 100 mila abitanti, rileva per l'Italia un valore pari a 1,2, in crescita rispetto al 2000 (0,8). Le regioni del Sud, ad esclusione di Abruzzo, Molise, e Sardegna hanno un valore inferiore a quello Italia. Il Centro-nord risulta dunque più dotato. Rispetto al 2000 si osserva una lieve crescita per tutte le regioni; da notare il forte incremento di apparecchiature in Valle d'Aosta che passa da zero a 3,3 (Tavola 4.7).

I centri di riabilitazione

I posti letto nei centri di riabilitazione per 100 mila abitanti sono nel 2003 in Italia pari a 48,2, in leggera crescita rispetto al 2000 (45,5). Nel 2003, il Nord appare meno dotato del Centro-sud. All'interno delle singole ripartizioni tuttavia la situazione non è omogenea: nel Nord la Lombardia e nel Centro il Lazio e le Marche hanno un valore superiore al

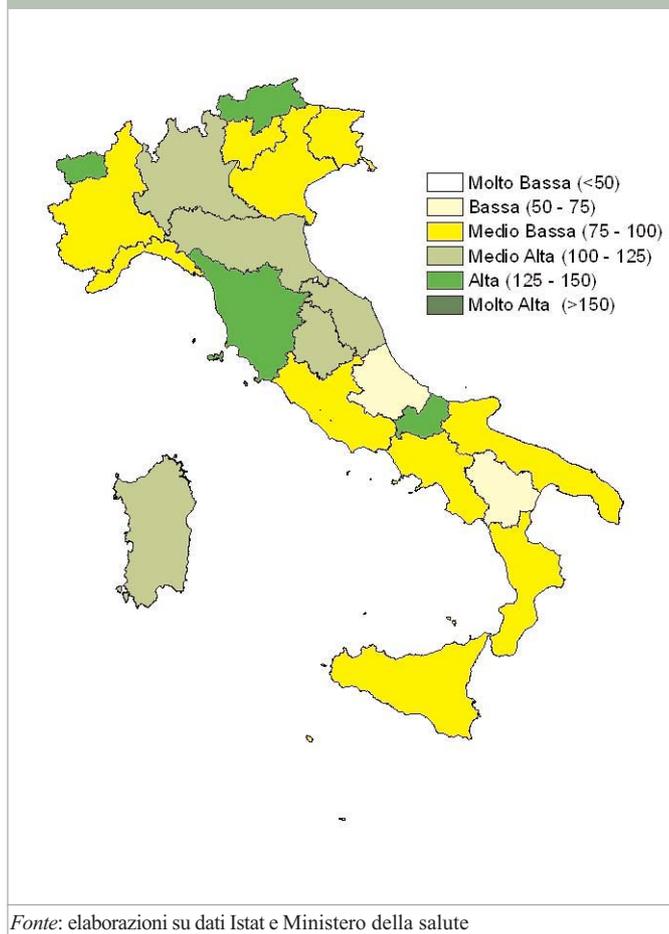
LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA DISTRETTUALE

Tavola 4.7 - Indicatori di dotazione di apparecchiature per accertamenti diagnostici nelle strutture ospedaliere ed extraospedaliere per regione (*indici per 100.000 abitanti*) - Anni 2000 e 2003

REGIONI	Ecotomografi		Tac		Tomografi a risonanza magnetica	
	2000	2003	2000	2003	2000	2003
Piemonte	14,8	19,2	2,2	2,6	0,9	1,5
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	21,8	25,4	0,8	1,6	-	3,3
Lombardia	17,8	22,7	2,2	2,4	0,7	1,4
Trentino-Alto Adige	20,1	21,5	1,4	1,4	0,6	1,1
Bolzano/Bozen	23,6	27,8	1,7	1,7	0,9	1,7
Trento	16,7	15,5	1,1	1,0	0,4	0,6
Veneto	16,6	19,5	1,7	1,9	1,3	1,4
Friuli-Venezia Giulia	14,4	18,1	2,0	2,0	0,6	1,0
Liguria	13,8	16,1	1,6	2,0	0,5	1,1
Emilia-Romagna	19,1	22,6	1,8	2,0	0,8	0,9
Toscana	23,7	24,5	1,8	2,2	0,9	1,1
Umbria	18,7	23,8	1,7	2,2	0,7	0,9
Marche	19,9	22,5	2,2	1,8	0,6	1,5
Lazio	15,7	19,2	2,6	3,1	1,1	1,8
Abruzzo	12,1	14,2	2,1	2,3	1,2	1,2
Molise	16,8	24,6	2,2	4,0	0,9	1,9
Campania	16,2	17,0	3,0	3,3	0,6	0,9
Puglia	13,9	15,6	2,0	2,0	0,7	0,9
Basilicata	7,5	12,4	1,5	2,2	0,3	0,3
Calabria	15,3	17,4	2,6	2,8	0,6	0,6
Sicilia	12,9	16,7	1,8	2,7	0,3	0,8
Sardegna	16,8	20,1	2,1	2,3	1,0	1,4
Nord-ovest	16,5	21,0	2,1	2,4	0,8	1,4
Nord-est	17,6	20,7	1,8	1,9	1,0	1,1
Centro	19,1	21,7	2,2	2,6	0,9	1,5
Sud	14,6	16,4	2,5	2,7	0,7	0,9
Isole	13,9	17,6	1,9	2,6	0,5	0,9
ITALIA	16,4	19,6	2,1	2,5	0,8	1,2

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

Figura 4.5 - Ecotomografi nelle strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere per 100.000 abitanti. Base Italia=100 - Anno 2003



Le strutture per la riabilitazione risultano più numerose nel Centro-sud

dato Italia e nel Sud la Puglia, la Calabria e la Sicilia sono al di sotto del dato Italia. Le regioni con un numero di posti letto molto basso sono il Piemonte con 4,7, l'Emilia-Romagna con 9,4 e l'Umbria con 5,7. Tra il 2000 e il 2003 si rileva una forte crescita dei posti letto nel Lazio (più 42,2 per cento), in Campania (più 40,1 per cento) e in Sardegna (più 82,9 per cento) e una forte diminuzione in Basilicata (meno 26,2 per cento) (Tavola 4.8).

La dimensione media dei centri di riabilitazione, espressa mediante il numero medio di posti letto, mostra, nel 2003, un valore Italia pari a 36,0, in aumento rispetto al 2000 quando erano 34,4. Nel Nord si concentrano le strutture più grandi: in Emilia-Romagna con mediamente 128,0 posti letto e in Lombardia con 83,1. Le strutture più piccole sono in Toscana, 14,1 posti letto, e in Sardegna, 17,4 posti letto. Rispetto al 2000 si osservano dinamiche diverse: in Piemonte e in Basilicata decrementi rispettivamente pari a meno 61,9 per cento e meno 51,0 per cento mentre nel Friuli-Venezia Giulia e in Sardegna incrementi rispettivamente pari a più 42,0 per cento e più 66,5 per cento.

L'indicatore relativo al personale medico e operatori della riabilitazione nei centri di riabilitazione per 100 posti letto registra un valore Italia pari a 143,4, in decremento rispetto al 2000 (152,0). Si osservano nel Sud e nelle Isole valori superiori al dato Italia, le regioni che si discostano da questo andamento sono Molise e Calabria. Il valore più elevato in Piemonte, unica regione del Nord a superare il valore Italia. Tra il 2000 e il 2003 si osserva un decremento per le regioni del Centro-sud, escluse Toscana, Abruzzo e Sicilia, un incremento in cinque regioni del Nord: Lombardia, Veneto, provincia di Trento, Liguria e Piemonte.

LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA DISTRETTUALE

Tavola 4.8 - Indicatori di dotazione e funzionalità dei centri di riabilitazione per regione - Anni 2000 e 2003

REGIONI	Dotazione		Funzionalità			
	Posti letto negli istituti o centri di riabilitazione per 100.000 abitanti		Numero medio di posti letto negli istituti o centri di riabilitazione		Personale medico e operatori della riabilitazione negli istituti o centri di riabilitazione per 100 posti letto	
	2000	2003	2000	2003	2000	2003
Piemonte	12,4	4,7	58,0	22,1	126,4	238,2
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	79,6	73,7	88,5	83,1	115,8	118,1
Trentino-Alto Adige	23,3	24,4	24,2	23,5	62,4	60,0
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>28,2</i>	<i>29,0</i>	<i>43,3</i>	<i>45,7</i>	<i>32,3</i>	<i>24,8</i>
<i>Trento</i>	<i>18,6</i>	<i>20,0</i>	<i>14,7</i>	<i>14,0</i>	<i>106,8</i>	<i>109,2</i>
Veneto	21,7	17,0	57,5	46,5	86,5	115,5
Friuli-Venezia Giulia	33,5	42,2	39,6	56,2	144,9	104,7
Liguria	33,9	33,9	41,2	44,6	94,0	114,0
Emilia-Romagna	8,4	9,4	111,3	128,0	132,9	106,3
Toscana	53,8	45,9	16,1	14,1	130,5	133,4
Umbria	6,2	5,7	25,5	24,0	68,6	66,7
Marche	50,5	55,6	28,5	36,3	175,9	168,5
Lazio	56,5	80,3	48,2	58,0	135,3	115,1
Abruzzo	94,4	98,1	37,2	48,5	137,3	148,6
Molise	84,9	91,1	39,0	36,6	144,7	125,9
Campania	49,9	70,0	22,8	29,9	240,5	196,5
Puglia	33,7	31,6	20,9	20,0	256,8	204,9
Basilicata	102,1	75,4	102,0	50,0	159,3	142,9
Calabria	47,6	45,0	68,6	75,4	132,3	102,4
Sicilia	43,9	40,6	26,7	25,1	141,0	173,1
Sardegna	49,2	90,1	10,5	17,4	320,7	173,4
Nord-ovest	55,1	49,6	79,8	73,3	115,0	121,0
Nord-est	18,2	17,6	49,4	49,1	103,8	104,0
Centro	51,0	60,2	27,1	31,5	138,5	125,9
Sud	52,0	58,6	29,1	32,4	201,8	174,6
Isole	45,2	52,8	25,1	27,9	189,4	173,2
ITALIA	45,5	48,2	34,4	36,0	152,0	143,4

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero della salute

Le infrastrutture per l'assistenza socio sanitaria

I presidi residenziali socioassistenziali hanno una maggiore diffusione in tutte le regioni del Nord

La dotazione delle infrastrutture sanitarie socioassistenziali è misurata mediante i posti letto e gli addetti per mille abitanti.

I posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali sono nel 2003 in Italia 5,9 ogni mille abitanti, stabili rispetto al 1999 quando erano 5,8 (Tavola 4.9). Tutte le regioni del Nord mostrano valori decisamente più alti della media Italia, in particolare il Friuli-Venezia Giulia con 11,8, il Trentino-Alto Adige con 11,7, il Piemonte con 11,0 e la Liguria con 9,9. Il Mezzogiorno è generalmente sottodotato, i valori più bassi sono quelli della Campania, con 1,8, della Basilicata, con 2,0 e della Calabria, con 2,8.

Gli addetti nei presidi residenziali socioassistenziali nel 2003 in Italia sono 4,4 per mille abitanti, in leggera crescita rispetto al 1999 (4,0). L'indicatore si distribuisce territorialmente come quello relativo ai posti letto: più elevata dotazione di addetti nelle regioni del Nord e bassa e bassissima dotazione nelle regioni del Centro e del Sud. Le aree più dotate sono la Valle d'Aosta (8,3) e la provincia di Trento (13,5), quella meno dotata è la Basilicata (1,1). Tra il 1999 e il 2003 si osservano andamenti crescenti in tutte le regioni del Nord, ad eccezione di Valle d'Aosta e provincia di Bolzano, e decrescenti per le regioni del Mezzogiorno escluso il Molise.

La dotazione di posti letto nei presidi residenziali assistenziali per anziani nel 2003 in Italia è pari a 23,3 ogni mille abitanti con più di 65 anni. Tale indicatore si muove allo stesso modo di quello complessivo, registrando una maggiore dotazione nelle regioni del Nord che nel 2003 hanno tutte un valore più alto del dato Italia; nel Centro-sud solamente le Marche con 23,7 posti letto supera il valore Italia. La regione meno dotata è la Calabria con 6,2 posti letto.

Gli addetti dei presidi residenziali socioassistenziali per anziani nel 2003 in Italia sono 16,9 ogni mille abitanti con più di 65 anni, in lieve aumento rispetto al 1999 (15,4). Le regioni maggiormente dotate sono tutte quelle del Nord: all'apice la Valle d'Aosta con 40,2 addetti, superata solo dalla provincia di Trento con 56,9. Le regioni meno dotate sono nel Mezzogiorno, la Campania e la Basilicata, entrambe con 3,6 addetti.

LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA SOCIO SANITARIA

Tavola 4.9 - Indicatori di dotazione delle infrastrutture per l'assistenza socio sanitaria - Anni 1999 e 2003

REGIONI	Posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali per 1.000 abitanti		Addetti nei presidi residenziali socioassistenziali per 1.000 abitanti		Posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani per 1.000 abitanti in età > 65 anni		Addetti nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani per 1.000 abitanti in età > 65 anni	
	1999	2003	1999	2003	1999	2003	1999	2003
Piemonte	10,2	11,0	6,3	8,1	41,5	44,4	25,5	29,4
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	8,6	8,3	8,4	8,3	42,6	39,3	41,5	40,2
Lombardia	6,6	6,8	5,8	6,4	30,2	29,5	24,7	27,1
Trentino-Alto Adige	13,0	11,7	10,3	7,0	50,1	48,3	46,5	30,9
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>11,7</i>	<i>9,4</i>	<i>9,4</i>	<i>0,2</i>	<i>49,8</i>	<i>44,4</i>	-	-
<i>Trento</i>	<i>14,3</i>	<i>14,0</i>	<i>11,1</i>	<i>13,5</i>	<i>50,4</i>	<i>51,5</i>	<i>85,3</i>	<i>56,9</i>
Veneto	8,4	8,7	5,6	6,8	38,1	41,9	24,2	32,2
Friuli-Venezia Giulia	11,2	11,8	6,1	6,9	40,9	45,2	22,9	24,9
Liguria	8,6	9,9	5,2	7,6	22,0	30,1	13,9	20,1
Emilia-Romagna	8,2	8,6	6,0	6,7	29,3	30,3	21,9	24,5
Toscana	6,0	4,9	4,8	3,9	23,0	18,1	17,8	14,5
Umbria	4,8	4,9	2,7	3,4	12,7	14,3	6,9	10,1
Marche	5,0	6,6	3,0	5,4	19,1	23,7	10,6	16,5
Lazio	3,8	3,4	2,6	2,3	13,2	11,0	6,5	5,4
Abruzzo	5,3	5,1	3,4	2,9	18,4	17,7	9,3	8,7
Molise	4,0	6,4	2,8	4,0	12,5	16,9	7,0	7,5
Campania	2,3	1,8	1,4	1,2	6,6	6,3	2,7	3,6
Puglia	2,7	3,4	1,5	1,4	11,2	10,1	5,4	5,0
Basilicata	3,1	2,0	1,3	1,1	10,4	6,9	4,2	3,6
Calabria	2,7	2,8	2,2	1,9	6,2	6,2	4,6	4,7
Sicilia	4,2	3,7	2,3	2,1	10,4	10,8	5,2	5,3
Sardegna	3,5	3,2	2,2	2,1	11,3	7,0	6,1	3,9
Nord-ovest	7,8	8,3	5,9	7,0	32,6	34,1	23,6	27,0
Nord-est	9,0	9,3	6,2	6,8	35,6	38,0	24,7	28,0
Centro	4,7	4,4	3,3	3,3	17,5	15,6	11,2	10,6
Sud	2,8	2,8	1,7	1,6	9,6	9,0	4,8	4,9
Isole	4,0	3,6	2,2	2,1	10,6	9,9	5,4	4,9
ITALIA	5,8	5,9	4,0	4,4	23,0	23,3	15,4	16,9

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Nei presidi residenziali socioassistenziali sono occupati l'87,5 per cento dei posti letto; i letti occupati nei presidi per anziani sono il 90,4 per cento

Aspetti di funzionalità

Gli indicatori di funzionalità delle infrastrutture per l'assistenza socio-sanitarie riguardano la percentuale di posti letto occupati e il numero di addetti rispetto ai posti letto. Questi due aspetti sono considerati sia per il totale dei presidi sia per i soli presidi per anziani.

La quota di posti letto occupati nei presidi residenziali socioassistenziali nel 2003, a livello Italia, è pari a 87,5 per cento, in leggera diminuzione rispetto al 1999 (88,3) (Tavola 4.10). Nel Nord e nel Centro si rileva una maggiore utilizzazione dei posti letto; nel Mezzogiorno emerge il Molise con un valore pari a 92,5 per cento. Rispetto al 1999 i valori risultano piuttosto stabili con poche eccezioni: la variazione negativa più rilevante si osserva in Puglia (meno 22,5 per cento), mentre la maggiore variazione positiva è in Umbria (più 10,4 per cento).

Osservando gli indicatori relativi ai presidi residenziali socioassistenziali per anziani emerge che la quota di posti letto occupati, nel 2003, è maggiore del dato Italia per tutte le regioni del Nord, ad eccezione del Piemonte e del Friuli-Venezia Giulia; si osservano valori inferiori alla media Italia per le regioni del Centro-sud ad eccezione della Toscana, dell'Umbria e del Molise.

Gli addetti ogni 100 posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali sono, nel 2003, in Italia 74,5, in crescita rispetto al 1999 quando erano 69,4. Anche in questo caso la distribuzione territoriale registra valori più elevati nelle regioni del Centro-nord e valori decisamente inferiori nel Mezzogiorno.

Nei presidi per anziani la distribuzione territoriale degli addetti mostra dinamiche simili ai posti letto, registrando valori elevati nelle regioni del Nord, ma con l'eccezione di Piemonte, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia e Liguria, e valori al di sotto del dato Italia per le regioni del Mezzogiorno ad eccezione della Calabria.

LE INFRASTRUTTURE PER L'ASSISTENZA SOCIOSANITARIA

Tavola 4.10 - Indicatori di funzionalità delle infrastrutture per l'assistenza sociosanitaria - Anni 1999 e 2003

REGIONI	Posti letto occupati nei presidi residenziali socioassistenziali per 100 posti letto		Addetti nei presidi residenziali socioassistenziali per 100 posti letto		Posti letto occupati nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani per 100 posti letto		Addetti nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani per 100 posti letto	
	1999	2003	1999	2003	1999	2003	1999	2003
Piemonte	86,6	88,3	61,6	73,8	90,9	89,1	61,5	66,1
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	97,6	97,1	98,1	99,7	98,1	97,0	97,5	102,1
Lombardia	94,9	94,0	88,7	93,6	96,3	94,9	81,7	92,0
Trentino-Alto Adige	93,2	93,7	79,0	59,5	97,5	98,0	92,8	64,0
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>93,7</i>	<i>97,4</i>	<i>80,6</i>	<i>2,1</i>	<i>97,5</i>	<i>100,0</i>	-	-
<i>Trento</i>	<i>92,8</i>	<i>91,4</i>	<i>77,7</i>	<i>96,5</i>	<i>97,5</i>	<i>96,5</i>	<i>169,1</i>	<i>110,6</i>
Veneto	92,7	92,6	66,7	78,9	93,7	93,6	63,7	76,8
Friuli-Venezia Giulia	89,4	81,8	54,7	58,6	90,9	80,6	56,0	55,1
Liguria	91,3	89,3	60,4	76,3	93,1	90,7	63,2	66,9
Emilia-Romagna	96,5	89,9	73,0	77,9	99,2	91,4	74,7	80,9
Toscana	93,6	92,6	79,4	79,7	95,3	93,3	77,1	80,0
Umbria	82,4	91,9	56,4	68,6	87,5	91,5	54,2	70,6
Marche	86,4	85,2	60,2	81,3	90,7	88,1	55,7	69,5
Lazio	78,5	84,7	67,1	66,9	77,3	84,1	49,2	49,6
Abruzzo	84,4	83,9	64,6	57,0	90,0	86,6	50,4	49,3
Molise	89,7	92,5	69,1	62,0	94,8	96,7	56,3	44,7
Campania	74,4	74,3	59,9	66,6	78,9	76,7	41,1	56,5
Puglia	81,1	66,2	56,4	41,5	81,8	86,0	48,7	49,1
Basilicata	76,2	79,7	41,3	56,8	89,5	80,5	40,6	52,8
Calabria	85,8	83,3	78,6	67,1	88,2	89,9	73,9	75,5
Sicilia	70,1	72,1	54,0	56,7	80,7	80,1	50,2	48,6
Sardegna	81,8	83,3	61,6	67,0	84,1	81,7	54,1	56,1
Nord-ovest	91,4	91,3	75,5	84,1	93,9	92,2	72,3	79,0
Nord-est	93,6	90,3	68,7	73,5	95,6	91,4	69,5	73,9
Centro	86,1	88,2	70,3	74,5	88,5	89,3	63,7	68,1
Sud	80,1	75,5	61,8	55,9	84,5	84,5	49,6	53,7
Isole	72,6	74,5	55,6	58,9	81,5	80,4	51,2	49,9
ITALIA	88,3	87,5	69,4	74,5	92,2	90,4	67,1	72,5

Fonte: elaborazioni su dati Istat

5 - LE INFRASTRUTTURE DELL'UNIVERSITÀ

- ◆ **Atenei e sedi universitarie**
- ◆ **La dotazione di infrastrutture**
- ◆ **L'offerta didattica**
- ◆ **La funzionalità del sistema universitario**
- ◆ **Il corpo docente**

Atenei e sedi universitarie

Nel 2005 in Italia
ci sono 79 atenei e
93 sedi universitarie

Il set di indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture è completamente revisionato alla luce della recente riforma universitaria, avviata con il decreto ministeriale n. 509 del 3 novembre 1999.¹

L'analisi si articola in tre parti: la prima si sofferma sulla diffusione degli atenei e delle sedi universitarie oltre che sulla dotazione di aule, laboratori e biblioteche, la seconda sulle infrastrutture immateriali e quindi l'offerta didattica, la terza sulla presenza di docenti e ricercatori.

Nel 2005, gli atenei² in Italia sono 79; 31 nel Nord, 23 nel Centro e 25 nel Mezzogiorno. Nel corso degli anni si osserva un solo rilevante cambiamento nel 2002 che ha portato gli atenei da 87 a 77 (Tavola 5.1). Il forte calo del numero di atenei si spiega con la trasformazione di tutti gli Istituti superiori di educazione fisica (Isef) in facoltà di altri atenei fatta eccezione per l'Isef di Roma, divenuto Istituto di Scienze Motorie. Nel 2005 nascono due nuovi atenei: l'Università di scienze gastronomiche di Cuneo e l'Università telematica Guglielmo Marconi di Roma. Il numero delle sedi,³ come per gli atenei, vede la variazione più significativa verificarsi nel 2002.

Il Nord passa da 49 sedi nel 2001 a 40; il Centro da 26 a 23, il Mezzogiorno da 32 a 30. La riduzione del numero di sedi è da attribuire anche in questo caso alla trasformazione degli Isef in facoltà. La cartografia in Figura 5.1 illustra quale sia, nell'anno 2005, la diffusione delle sedi sul territorio nazionale.

Il capitolo è redatto da Emanuela Fidale.

- 1) Tale riforma ha attuato un processo di profonda trasformazione del sistema degli studi universitari: la laurea si consegue in tre anni e garantisce una preparazione di base integrata con una formazione professionale; successivamente lo studente può scegliere se continuare gli studi universitari per conseguire la laurea specialistica di durata biennale che consente una formazione di livello avanzato. I corsi di laurea a ciclo unico, quali Medicina o Veterinaria, sono organizzati in modo tradizionale. L'offerta didattica post laurea si è notevolmente ampliata introducendo i master di primo e secondo livello, cui è possibile iscriversi con il titolo, rispettivamente, della laurea triennale e specialistica. Invariato il percorso che orienta alla ricerca universitaria che prevede il dottorato di ricerca triennale. Per alcune professioni (medico, avvocato, insegnante, eccetera.) l'abilitazione all'esercizio della professione si consegue frequentando, dopo la laurea, le specifiche scuole di specializzazione che durano uno o due anni.
- 2) Il conto degli atenei include tre Istituti di formazione superiore: la Scuola normale superiore, la Scuola superiore studi universitari e perfezionamento "S. Anna", entrambe di Pisa, e la Scuola internazionale superiore di studi avanzati di Trieste. L'offerta formativa di queste università, dal punto di vista statistico, viene considerata post laurea.
- 3) Nel conteggio delle sedi sono considerate solo quelle che presentano iscritti nell'anno accademico considerato.

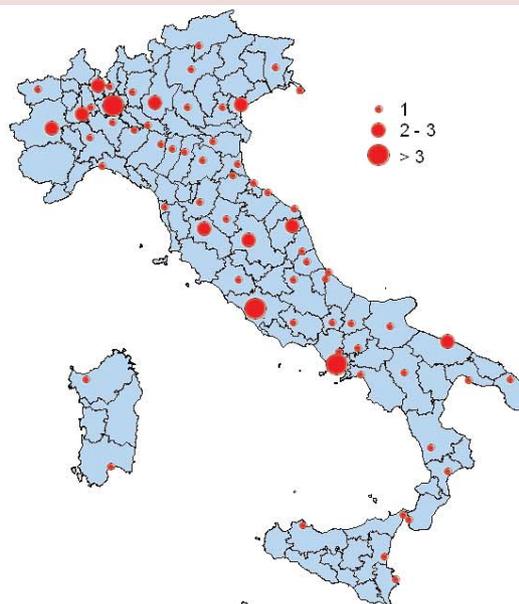
ATENEI E SEDI UNIVERSITARIE

Tavola 5.1 - Atenei e sedi universitarie per ripartizione territoriale - Anni 1998-2005

RIPARTIZIONI TERRITORIALI	Atenei								Sedi universitarie							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nord-ovest	20	20	20	20	17	17	17	18	28	28	28	29	23	23	23	23
Nord-est	14	14	14	14	13	13	13	13	17	19	19	20	17	17	17	17
Centro	25	25	25	25	22	22	22	23	27	27	26	26	23	23	23	23
Sud	22	22	22	22	20	20	20	20	27	26	25	25	23	23	24	24
Isole	6	6	6	6	5	5	5	5	8	8	7	7	6	6	6	6
ITALIA	87	87	87	87	77	77	77	79	107	108	105	107	92	92	93	93

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Figura 5.1 - Sedi universitarie per provincia - Anno 2005



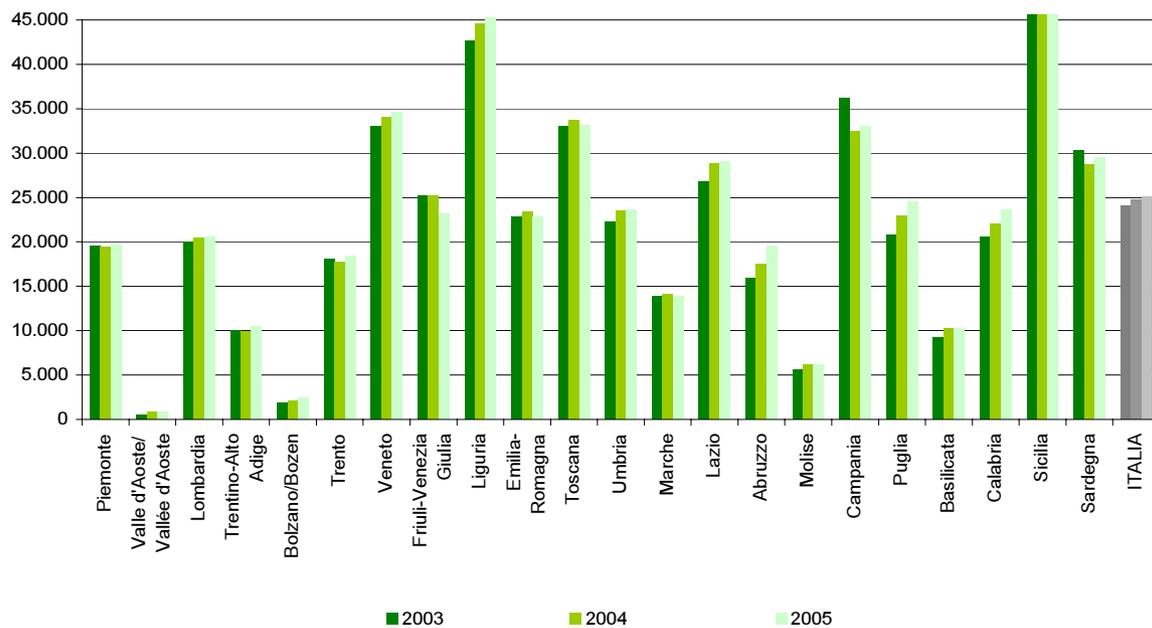
Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Le università della Sicilia e della Liguria contano il maggior numero medio di iscritti

La Figura 5.2 mostra come la dimensione media delle sedi sia segnata da un generale aumento. Nella maggior parte delle sedi l'incremento più importante si osserva tra il 2001 e il 2002, causato principalmente dalla soppressione degli atenei e delle sedi distaccate degli Isef. Le regioni maggiormente interessate sono il Veneto che passa da una dimensione media di 16.781 a 26.812, la Liguria da 18.047 a 36.646, l'Umbria da 10.560 a 17.346 e, infine, la Calabria da 10.618 a 15.487. Il modesto numero di iscritti all'Università di Aosta è dovuto alla sua recente fondazione, avvenuta nel 2001. Nel 2005, a livello nazionale, la dimensione media delle sedi è pari a 19.330 iscritti. Le regioni che, mediamente, hanno sedi più affollate sono la Sicilia (41.133), la Liguria (36.649), il Veneto (26.733), la Campania (26.263), la Sardegna (24.592) e il Lazio (23.180).

ATENEI E SEDI UNIVERSITARIE

Figura 5.2 - Numero medio di studenti iscritti nelle sedi universitarie - Anni 2003-2005



Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

La dotazione di infrastrutture

Posti nelle aule, biblioteche e laboratori informatici: una maggiore dotazione nelle regioni del nord d'Italia. Nel Centro emergono Umbria e Marche

La dotazione di infrastrutture fisiche negli atenei riguarda la presenza di aule, laboratori informatici e biblioteche. Questi dati sono disponibili dal 2001 grazie alla nuova indagine realizzata annualmente dal Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario (Cnvsu).

Gli indicatori sono calcolati in relazione al bacino di utenza costituito dal totale degli iscritti (in corso e fuori corso ai corsi di laurea e di diploma, ai dottorati, ai master di primo e secondo livello, alle scuole di specializzazione) e degli immatricolati (ai corsi di diploma e laurea). Si considerano i posti nelle aule ad uso esclusivo e condiviso, i posti nelle biblioteche e nei laboratori informatici.

Rispetto al 2003, in tutte le ripartizioni territoriali, si osserva un andamento positivo nella dotazione di queste infrastrutture, in particolare nel Nord, dove si accentua così il già esistente divario con le aree del Centrosud (Tavola 5.2).

L'analisi a livello regionale mostra come alcune regioni non si allineino alla tendenza della ripartizione di appartenenza. Per le aule è il caso della Valle d'Aosta che è la sola regione senza aule ad uso esclusivo, in totale però conta ben 60,0 posti in aule per 100 iscritti, contro i 44,8 della media nazionale. Il Lazio è l'unica regione del Centro ad avere un valore inferiore alla media Italia (38,2); nel Mezzogiorno, il Molise, la Basilicata e la Sardegna presentano valori pari o superiori alla media, rispettivamente 44,8, 52,1 e 48,7.

La percentuale di posti in aule ad uso condiviso sul totale dei posti fa emergere la capacità degli atenei di razionalizzare l'uso delle strutture disponibili. Tutte le aule dell'Università di Aosta sono condivise da più facoltà. Anche la Lombardia, il Veneto, la Toscana, l'Umbria e le Marche mostrano valori al di sopra della media nazionale pari a 15,1 per cento.

La dotazione di posti nelle biblioteche è, a livello nazionale, pari a 4,2 per 100 iscritti. Nel Nord il Piemonte presenta valori inferiori alla media, pari a 3,6, come nel Centro, l'Umbria e il Lazio con rispettivamente 3,7 e 4,0. Tutto il Mezzogiorno ha valori inferiori alla media, fa eccezione la Sardegna con 6,5 posti.

La dotazione di posti nei laboratori informatici, nel 2005, è pari in Italia a 2,4 per 100 iscritti. I dati mostrano una netta differenza tra Nord, con valori sempre superiori alla media nazionale, e Mezzogiorno, con valori, al contrario, sempre inferiori. Il Centro ha una situazione meno omogenea, infatti la Toscana e il Lazio presentano una bassa dotazione al contrario di Umbria e Marche.

LA DOTAZIONE DI INFRASTRUTTURE

Tavola 5.2 - Indicatori di dotazione delle infrastrutture fisiche nelle università per regione - Anni 2003 e 2005

REGIONI	Posti in aule ad uso esclusivo per 100 studenti iscritti		Posti in aule per 100 studenti iscritti		Posti in aule ad uso condiviso per 100 posti nel totale delle aule		Posti nelle biblioteche per 100 studenti iscritti		Posti nei laboratori informatici per 100 studenti iscritti	
	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005
Piemonte	39,1	54,4	48,3	60,7	19,2	10,5	3,4	3,6	2,7	3,6
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	0,0	0,0	79,1	60,0	100,0	100,0	0,0	7,3	8,2	8,1
Lombardia	30,4	35,2	49,3	54,4	38,4	35,3	4,5	4,8	2,5	3,3
Trentino-Alto Adige	40,9	53,7	43,7	57,6	6,3	6,8	6,3	6,8	4,6	4,5
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>84,2</i>	<i>129,3</i>	<i>84,2</i>	<i>137,7</i>	<i>0,0</i>	<i>6,2</i>	<i>23,1</i>	<i>25,7</i>	<i>14,4</i>	<i>10,7</i>
<i>Trento</i>	<i>36,4</i>	<i>45,0</i>	<i>39,4</i>	<i>48,4</i>	<i>7,7</i>	<i>7,1</i>	<i>4,6</i>	<i>4,6</i>	<i>3,6</i>	<i>3,8</i>
Veneto	35,5	37,0	38,6	44,9	8,1	17,7	4,5	4,5	2,0	2,6
Friuli-Venezia Giulia	36,6	57,0	43,6	64,7	16,0	11,8	5,8	6,7	3,6	4,4
Liguria	58,5	55,2	60,8	57,6	3,8	4,0	7,8	7,2	3,3	3,2
Emilia-Romagna	36,6	42,8	43,4	47,6	15,8	10,2	4,4	4,7	2,1	2,9
Toscana	27,9	38,3	30,2	45,4	7,7	15,8	4,9	5,1	0,9	1,6
Umbria	43,3	44,4	52,5	53,8	17,5	17,4	4,2	3,7	1,3	2,7
Marche	53,5	39,2	68,3	53,0	21,6	26,0	5,6	5,3	2,4	2,9
Lazio	32,9	34,5	36,6	38,2	10,1	9,7	3,8	4,0	1,4	2,0
Abruzzo	36,8	36,2	39,1	42,6	5,9	14,9	3,7	3,2	1,3	1,3
Molise	35,3	39,8	35,3	44,8	0,0	11,2	3,6	3,4	0,7	1,4
Campania	28,5	29,5	30,3	31,9	6,1	7,5	3,2	3,3	1,2	1,5
Puglia	30,5	29,6	35,3	32,4	13,6	8,7	4,3	3,6	1,5	1,9
Basilicata	48,0	47,1	48,0	52,1	0,0	9,6	2,3	2,1	1,3	1,4
Calabria	40,1	40,4	40,7	41,1	1,4	1,7	2,4	2,2	1,4	2,1
Sicilia	32,1	37,9	35,7	40,3	9,9	6,1	3,2	3,0	1,2	1,7
Sardegna	32,9	42,2	39,5	48,7	16,7	13,4	6,2	6,5	1,7	2,1
Nord-ovest	35,1	41,8	50,1	56,3	29,9	25,7	4,5	4,7	2,6	3,4
Nord-est	36,4	43,0	41,9	49,2	13,1	12,5	4,7	5,0	2,4	3,0
Centro	34,3	36,9	39,1	43,1	12,4	14,6	4,3	4,4	1,4	2,0
Sud	31,9	32,3	34,3	35,2	7,0	8,3	3,4	3,2	1,3	1,6
Isole	32,3	38,8	36,6	42,2	11,7	8,0	3,9	3,7	1,3	1,8
ITALIA	34,1	38,0	40,5	44,8	15,9	15,1	4,2	4,2	1,8	2,4

Fonte: elaborazioni su dati Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario

L'offerta didattica

La riforma universitaria del 2002 moltiplica e diversifica l'offerta di corsi universitari

La riforma universitaria ha favorito una ampia diversificazione dell'offerta formativa di livello universitario, aumentando l'autonomia degli atenei nella progettazione della propria offerta e rendendo più agevole l'attivazione sia di nuovi corsi di studio sia di corsi di formazione post laurea. Per rappresentare la dotazione dell'offerta didattica sono utilizzati indicatori costruiti rapportando il numero di corsi alla relativa popolazione che costituisce il bacino di utenza. Per il vecchio ordinamento si considerano i corsi di laurea (cdl), i corsi di diploma universitario (cdu) e le scuole dirette a fini speciali (sdfs); per il nuovo ordinamento i corsi di laurea triennale (l), specialistica (ls) e di specializzazione a ciclo unico (lscu). L'offerta formativa post laurea è rappresentata da indicatori relativi ai master di primo e secondo livello, ai corsi di dottorato e alle scuole di specializzazione.

L'offerta relativa alle varie tipologie di corso segue un andamento differente nel tempo (Figura 5.3). Il numero di corsi di laurea del vecchio ordinamento, dal momento della riforma, diminuisce lentamente, grazie alla possibilità offerta agli studenti di proseguire il percorso di studi già iniziato. Pertanto la significativa presenza fino al 2005 dei cdl è principalmente dovuta al fatto che il contingente di iscritti al vecchio ordinamento deve ancora esaurirsi. Diversa è la situazione dei corsi di diploma universitario e delle scuole dirette a fini speciali per i quali, invece, si osserva un brusco calo dovuto alla loro trasformazione in lauree triennali. Con l'entrata in vigore del nuovo ordinamento nel 2002 nascono infatti i corsi di laurea triennale, la cui offerta supera, già dal primo anno, quella costituita dalla somma dei cdl e dei cdu del vecchio ordinamento. La nascita dei corsi di laurea specialistica avviene nel 2003, i cui iscritti, provenienti dal vecchio ordinamento, sono gli studenti che hanno adottato il sistema di conversione attraverso il conteggio dei crediti formativi.

L'analisi territoriale a livello regionale mostra, dal 2002 al 2005, un incremento dei corsi sia di laurea triennale che di laurea specialistica. Trento è l'unica area ad avere, nell'ultimo anno considerato, un numero di corsi di laurea triennale pari a 7,1 per 100 mila abitanti in età maggiore di 17 anni, inferiore rispetto al 2002 quando ne contava 7,2. Nel Nord il

L'OFFERTA DIDATTICA

Figura 5.3 - L'offerta didattica nelle università - Anni 1996-2005



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

La maggiore offerta di corsi di laurea del nuovo ordinamento si ha nelle regioni del centro Italia

Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna sono le regioni che presentano gli incrementi più rilevanti, passando rispettivamente da 9,0 a 12,6 e da 7,8 a 9,8. Le restanti regioni del Nord non superano la media nazionale, pari a 7,4. Tutte le regioni del Centro presentano valori superiori alla media Italia, in particolare l'Umbria che ha, in entrambe gli anni considerati, valori pari quasi al doppio della media nazionale (10,0 nel 2002 e 12,5 nel 2005). Diversamente nel Mezzogiorno si ha una situazione meno omogenea: consistenti incrementi sono presenti in Abruzzo, che passa da 8,9 a 10,9, in Molise, da 8,9 a 10,1, e in Sardegna, da 7,0 a 8,8. Le altre regioni hanno, nel 2005, valori inferiori alla media Italia (Tavola 5.3).

L'offerta di corsi di laurea specialistica, nel 2002, è quasi inesistente ma il suo andamento è crescente sino a raggiungere, nel 2005, un valore, in Italia, pari a 2,9 corsi per 100 mila abitanti in età maggiore di 20 anni. Nel Nord il Piemonte con 3,0 corsi, Trento con 4,1, il Friuli-Venezia Giulia, che presenta il valore più elevato in Italia, con 8,1, e l'Emilia Romagna con 3,9 superano il valore Italia. Il Mezzogiorno presenta valori di gran lunga inferiori alla media, tranne l'Abruzzo con 4,7. Tutto il Centro supera la media Italia: le regioni che maggiormente si distinguono sono la Toscana, con 5,7 ed il Lazio con 5,1 (Tavola 5.3).

I corsi di laurea specialistica a ciclo unico mostrano, nel 2005, valori superiori rispetto al 2002 in quasi tutte le regioni (escluse Umbria e Abruzzo). Sette regioni su dodici del Centro-sud registrano valori che superano la media nazionale pari a 3,7 corsi per un milione di abitanti in età maggiore di 17 anni. La Valle d'Aosta, Bolzano e il Molise non hanno alcun corso attivo. La Campania e la Puglia, pur non superando la media nazionale, registrano un significativo aumento rispetto al 2002, passando da 1,8 a, rispettivamente, 2,9 e 2,4. La Basilicata, priva di offerta nel 2002, conta nel 2005 2,1 corsi (Tavola 5.3).

Si moltiplicano, per numero e tipologia, gli sbocchi formativi post laurea. Gli indicatori utilizzati, che rapportano il numero di master di primo e secondo livello, dottorati e scuole di specializzazione alla relativa popolazione, mostrano una offerta didattica molto diversificata.

La maggiore offerta di master di primo livello si ha in alcune regioni

Tavola 5.3 - Indicatori di dotazione dell'offerta didattica per regione - Anni 2002 e 2005

REGIONI	Corsi di laurea triennale e specialistica a ciclo unico per 100.000 abitanti in età >17 anni		Corsi di laurea specialistica per 100.000 abitanti in età >20 anni		Corsi di laurea specialistica a ciclo unico per 1.000.000 abitanti in età >17 anni	
	2002	2005	2002	2005	2002	2005
Piemonte	4,7	5,9	-	3,0	1,6	2,4
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	2,9	6,8	-	-	-	-
Lombardia	4,6	5,6	-	2,3	1,6	2,3
Trentino-Alto Adige	4,5	4,7	-	2,1	-	1,3
<i>Bozano/Bozen</i>	1,6	2,1	-	-	-	-
<i>Trento</i>	7,2	7,1	-	4,1	-	2,5
Veneto	4,8	5,2	-	3,0	1,8	1,8
Friuli-Venezia Giulia	9,0	12,6	0,1	8,1	4,8	4,8
Liguria	4,1	5,9	-	2,4	2,2	4,3
Emilia-Romagna	7,8	9,8	-	3,9	5,7	6,2
Toscana	6,9	9,2	-	5,7	3,6	4,9
Umbria	10,0	12,5	-	4,5	7,0	6,8
Marche	7,1	11,8	-	3,7	3,2	6,2
Lazio	8,3	10,0	0,1	5,1	3,2	3,4
Abruzzo	8,9	10,9	-	4,7	7,5	7,4
Molise	8,9	10,1	-	1,9	-	-
Campania	3,7	5,2	..	1,1	1,8	2,9
Puglia	4,7	6,5	-	0,8	1,8	2,4
Basilicata	4,3	5,1	-	1,5	-	2,1
Calabria	5,8	6,2	-	1,8	3,1	4,3
Sicilia	5,7	7,2	-	0,9	3,5	5,0
Sardegna	7,0	8,8	0,3	2,1	7,2	7,2
Nord-ovest	4,6	5,8	-	2,5	1,6	2,5
Nord-est	6,4	7,7	-	3,8	3,5	3,8
Centro	7,8	10,2	0,1	5,0	3,6	4,5
Sud	5,0	6,4	..	1,5	2,4	3,3
Isole	6,0	7,7	0,1	1,2	4,5	5,6
ITALIA	5,8	7,4	..	2,9	2,9	3,7

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

La maggiore offerta di master si ha in Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio e Abruzzo

del Centro-nord. La Lombardia ha, nel 2005, 2,3 master attivi ogni 100 mila abitanti con più di 20 anni, il Veneto 2,1, il Friuli-Venezia Giulia 3,2, l'Emilia-Romagna 3,4, la Toscana 3,3, le Marche 3,6 ed infine il Lazio 2,3. L'Abruzzo è la sola regione del Mezzogiorno a superare il valore Italia con 2,3 (Tavola 5.4).

L'offerta di master di secondo livello è maggiore in Emilia-Romagna, Toscana, Lazio e Abruzzo. La Lombardia e il Veneto presentano lo stesso valore dell'Italia, pari a 1,5. Il Lazio è la regione con la maggiore offerta (5,3 master per 100 mila abitanti con più di 22 anni).

L'offerta dei corsi di dottorato e di scuole di specializzazione è maggiore nel Centro e nelle Isole. Nel Nord-ovest risulta inferiore alla media, mentre nel Nord-est di poco superiore. Le regioni con un maggior numero di corsi di dottorato sono nel Centro l'Umbria con 9,6, il Lazio con 9,3 e la Toscana con 9,4, nel Mezzogiorno la Basilicata e la Sicilia con 7,6 e 8,0.

Per le scuole di specializzazione la regione che si evidenzia è l'Abruzzo con 9,9 scuole, valore pari a più del doppio di quello Italia, 4,7. Anche la Sardegna, con 8,3, il Lazio, con 6,2, la Toscana, con 6,0 e l'Umbria, con 7,1, hanno valori maggiori della media nazionale e di rilievo rispetto alle restanti regioni. Nel Nord fa eccezione il Friuli-Venezia Giulia, con 7,4 scuole di specializzazione (Tavola 5.4).

L'offerta di formazione post universitaria nel Nord si caratterizza per l'ampia scelta di master, spesso attivati con l'appoggio di enti pubblici e realtà produttive private; nel Mezzogiorno le opportunità formative post laurea sono invece principalmente costituite dai canali tradizionali rappresentati dai dottorati, che indirizzano all'attività professionale di ricerca nell'ambito universitario, o dalle scuole di specializzazione; il Centro si caratterizza per un'offerta post laurea composta in modo più eterogeneo.

L'OFFERTA DIDATTICA

Tavola 5.4 - Indicatori di dotazione dell'offerta didattica post laurea per regione - Anni 2002, 2003 e 2005

REGIONI	Master 1° livello per 100.000 abitanti in età >20 anni		Master 2° livello per 100.000 abitanti in età >22 anni		Corsi di dottorato per 100.000 abitanti in età >22 anni		Scuole di specializzazione per 100.000 abitanti in età >22 anni	
	2003	2005	2003	2005	2002	2005	2002	2005
Piemonte	0,7	1,5	0,3	0,8	3,7	3,5	2,9	2,5
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-	1,0	-	-	-	-	3,1	5,1
Lombardia	1,8	2,3	1,0	1,5	4,4	3,8	4,2	4,2
Trentino-Alto Adige	0,4	0,3	-	0,3	3,3	3,8	0,4	0,4
<i>Bolzano/Bozen</i>	-	-	-	-	-	0,6	0,3	0,3
<i>Trento</i>	0,8	0,5	-	0,5	6,4	6,8	0,5	0,5
Veneto	0,8	2,1	1,0	1,5	4,1	5,4	3,5	3,4
Friuli-Venezia Giulia	2,0	3,2	0,2	1,0	9,0	6,8	6,5	7,4
Liguria	0,1	1,0	-	0,6	6,5	4,2	5,2	4,8
Emilia-Romagna	2,2	3,4	1,6	2,6	8,1	7,9	6,5	6,5
Toscana	2,0	3,3	0,9	1,6	11,9	9,4	6,0	6,0
Umbria	0,6	1,7	-	0,9	8,4	9,6	6,6	7,1
Marche	2,4	3,6	0,3	0,8	7,7	7,5	3,2	3,8
Lazio	0,9	2,3	1,8	5,3	3,9	9,3	5,4	6,2
Abruzzo	1,2	2,3	1,0	1,9	7,1	9,6	8,6	9,9
Molise	-	-	-	-	-	-	-	-
Campania	0,2	0,6	0,3	0,9	7,7	5,9	4,3	3,6
Puglia	0,6	0,8	0,3	0,4	6,0	5,8	3,0	3,6
Basilicata	-	1,1	-	1,1	5,6	7,6	1,1	1,1
Calabria	0,5	0,8	0,3	0,7	2,8	4,6	3,6	3,5
Sicilia	0,1	0,3	0,7	0,5	6,8	8,0	5,4	4,9
Sardegna	0,2	0,8	0,3	1,0	4,0	4,5	7,6	8,3
Nord-ovest	1,3	1,9	0,7	1,2	4,4	3,7	3,9	3,8
Nord-est	1,4	2,5	1,0	1,7	6,1	6,4	4,7	4,8
Centro	1,4	2,8	1,2	3,2	7,4	9,1	5,4	5,9
Sud	0,4	0,8	0,4	0,8	6,2	6,0	4,0	4,0
Isole	0,1	0,4	0,6	0,6	6,1	7,1	6,0	5,8
ITALIA	1,0	1,8	0,8	1,5	5,9	6,2	4,6	4,7

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

La funzionalità del sistema universitario

Gli iscritti fuori corso sono in riduzione

Gli indicatori di funzionalità del sistema universitario, che consentono anche in parte di valutare gli effetti della riforma e la sua efficacia rispetto al vecchio ordinamento, sono di due tipi: i primi sono indicatori di rendimento, calcolati rapportando gli iscritti fuori corso al relativo totale di iscritti (per i corsi di laurea triennale, specialistica e per il totale dei corsi di laurea); i secondi sono tassi di ricambio calcolati mediante il rapporto tra il numero di laureati e quello di immatricolati (per i corsi di laurea triennale e per il totale dei corsi di laurea).⁴

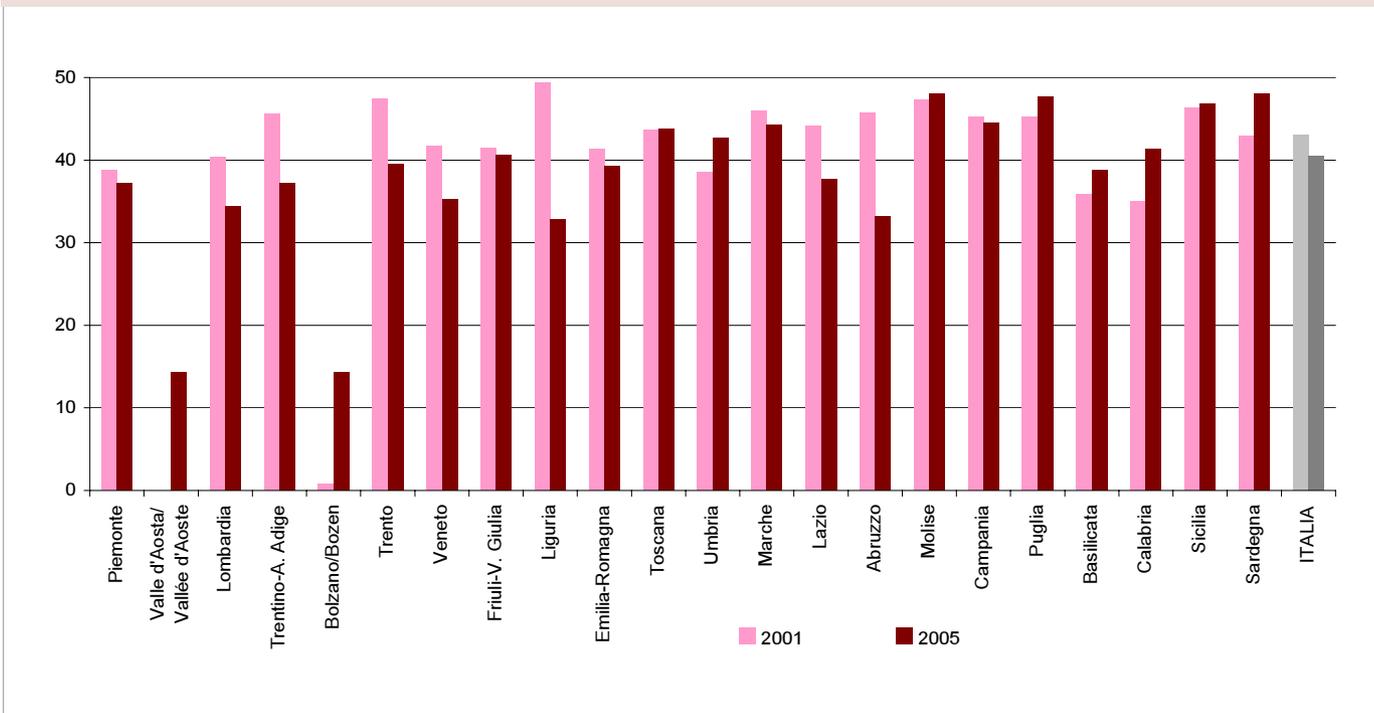
L'indicatore relativo alla percentuale di studenti iscritti fuori corso calcolato per tutti i corsi di laurea (vecchio e nuovo ordinamento) mostra tra il 2001, anno precedente alla riforma universitaria, e il 2005 un deciso miglioramento in numerose regioni (Figura 5.4). Il valore nazionale passa da 43,1 a 40,5 per cento. Nelle regioni del Nord si osserva il miglioramento più evidente. I valori relativi alla Valle d'Aosta e al Trentino-Alto Adige sono spiegati dal fatto che nel 2001 gli atenei di Aosta e Bolzano sono da poco nati.⁵ In Liguria si ha il decremento più consistente, si passa infatti da 49,4 a 32,8 per cento. I dati relativi alle regioni del Centro indicano una realtà piuttosto simile a quella antecedente la riforma, fa eccezione il Lazio che vede diminuire il numero di studenti fuori corso raggiungendo valori al di sotto della media, diversamente dal 2001, anno in cui, con 44,2 superava la soglia Italia. L'Umbria, al contrario, presenta un andamento in controtendenza con un valore pari a 42,7 che supera la media nazionale, mentre nel 2001 ne era al di sotto. Le regioni del Mezzogiorno emergono per la maggiore presenza di iscritti fuori corso, in particolare la Sardegna, il Molise e la Puglia sono le regioni che più si discostano dalla media nazionale. L'Abruzzo è l'unica regione del

4) Nell'analisi dei dati occorre tener presente che l'introduzione, nel 2002, dei nuovi corsi di laurea triennale e specialistica non ha precluso la permanenza dei corsi della durata di quattro o cinque anni appartenenti al vecchio ordinamento. È possibile quindi rilevare studenti iscritti fuori corso ai corsi di laurea triennale e specialistica a partire già dal 2002 poiché, con l'entrata in vigore della riforma, questi hanno avuto la possibilità di commutare il loro corso di studi calcolando il numero di crediti acquisiti.

5) L'Università della Valle d'Aosta nasce il 13 novembre del 2000 mentre la Libera università di Bolzano è istituita il 31 ottobre 1997.

LA FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

Figura 5.4 - Studenti iscritti fuori corso ai corsi di laurea per 100 studenti iscritti ai corsi di laurea - Anni 2001 e 2005



Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Gli iscritti fuori corso ai corsi di laurea triennale sono il 22,7 per cento, ai corsi di laurea specialistica il 7,1 per cento

Mezzogiorno che denota un miglioramento rispetto al 2001 passando da 45,7 a 33,2. La migliore performance dell'indicatore è da attribuirsi all'istituzione dei nuovi corsi di laurea che presentano ovviamente un basso numero di fuori corso. L'indicatore potrà essere utile nel valutare l'efficacia della riforma rispetto ai tempi medi necessari per compiere il regolare percorso di studi solo tra qualche anno, quando il nuovo sistema sarà effettivamente entrato a regime.

Nel 2005 la percentuale di iscritti fuori corso nei corsi di laurea triennale è pari, in Italia, a 22,7 (Tavola 5.5), valore tuttavia destinato a crescere nel futuro. Tra le regioni del Nord che contano il maggior numero di studenti iscritti fuori corso si ha il Piemonte, al primo posto con 26,2; anche il Trentino-Alto Adige e il Friuli-Venezia Giulia, entrambe con 23,3, superano la media nazionale; la Valle d'Aosta e la Liguria, al contrario, sono le regioni con i valori più bassi non solo all'interno della loro ripartizione territoriale ma rispetto a tutte le regioni d'Italia. Nel Centro, il Lazio è l'unica ad avere un dato, 19,9, inferiore alla media Italia, mentre la Toscana, con 27,9, è la regione col valore più elevato. Nel Mezzogiorno si osserva una situazione più critica, infatti, tutte le regioni, ad eccezione del Molise, della Campania e dell'Abruzzo, hanno valori che superano la media nazionale. La Sardegna ha il numero maggiore di studenti iscritti fuori corso in Italia.

La percentuale di iscritti fuori corso nei corsi di laurea specialistica è pari in Italia nel 2005 a 7,1 per cento, valore anch'esso, come il precedente, destinato a crescere vista la grande quota di studenti ancora iscritti ai corsi di laurea del vecchio ordinamento (Tavola 5.5). Nel 2005 molte regioni hanno un dato superiore al valore Italia, tuttavia esso non si ritiene essere sintomatico della reale efficienza delle regioni in quanto legato più che altro alla velocità con cui i vari atenei hanno attivato i corsi di laurea specialistica. Nel Nord il Trentino-Alto Adige conta il maggior numero di studenti iscritti fuori corso, pari a 12,8; la Lombardia e il Friuli-Venezia Giulia, con rispettivamente 2,8 e 2,6, mostrano i valori più bassi. Quasi tutto il Centro ha un numero di fuori corso elevato, spicca la Toscana con il valore più alto pari a 19,6; la sola regione del Centro con un dato al di sotto della

LA FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

Tavola 5.5 - Indicatori di funzionalità per regione - Anni 2003-2005

REGIONI	Studenti iscritti fuori corso ai corsi di laurea triennale per 100 studenti iscritti ai corsi di laurea			Studenti iscritti fuori corso ai corsi di laurea specialistica per 100 studenti iscritti ai corsi di laurea		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Piemonte	12,2	15,7	26,2	0,7	3,4	7,1
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	4,6	-	10,2	-	-	-
Lombardia	5,0	11,1	19,7	-	1,7	2,8
Trentino-Alto Adige	5,7	16,5	23,3	-	4,6	12,8
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>8,5</i>	<i>11,1</i>	<i>19,2</i>	-	-	-
<i>Trento</i>	<i>5,4</i>	<i>17,0</i>	<i>23,6</i>	-	<i>4,6</i>	<i>12,8</i>
Veneto	7,9	12,8	22,5	4,9	7,1	9,3
Friuli-Venezia Giulia	4,9	15,0	23,3	-	1,3	2,6
Liguria	-	-	12,5	-	-	4,2
Emilia-Romagna	8,7	12,7	23,0	-	0,9	7,1
Toscana	6,4	13,3	27,9	0,3	9,8	19,6
Umbria	5,1	13,4	26,2	4,8	0,6	8,3
Marche	21,3	15,0	25,0	0,6	0,2	8,4
Lazio	7,5	11,2	19,9	-	4,6	6,1
Abruzzo	6,4	11,8	19,0	-	0,5	4,7
Molise	2,8	4,7	21,5	-	-	14,1
Campania	5,9	8,9	19,5	-	0,8	1,7
Puglia	5,5	7,8	23,4	-	2,3	13,6
Basilicata	9,5	15,3	26,4	-	-	12,7
Calabria	5,1	12,0	23,7	-	0,4	2,4
Sicilia	14,7	20,0	27,8	-	-	12,3
Sardegna	8,3	19,1	28,8	-	4,8	6,7
Nord-ovest	6,5	11,3	20,7	0,4	2,1	4,0
Nord-est	7,8	13,2	22,9	2,3	3,6	7,7
Centro	7,7	12,4	23,2	0,5	5,5	10,4
Sud	5,8	9,5	21,1	-	0,7	5,0
Isole	13,1	19,8	28,0	-	2,1	9,3
ITALIA	7,6	12,5	22,7	0,9	3,4	7,1

Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

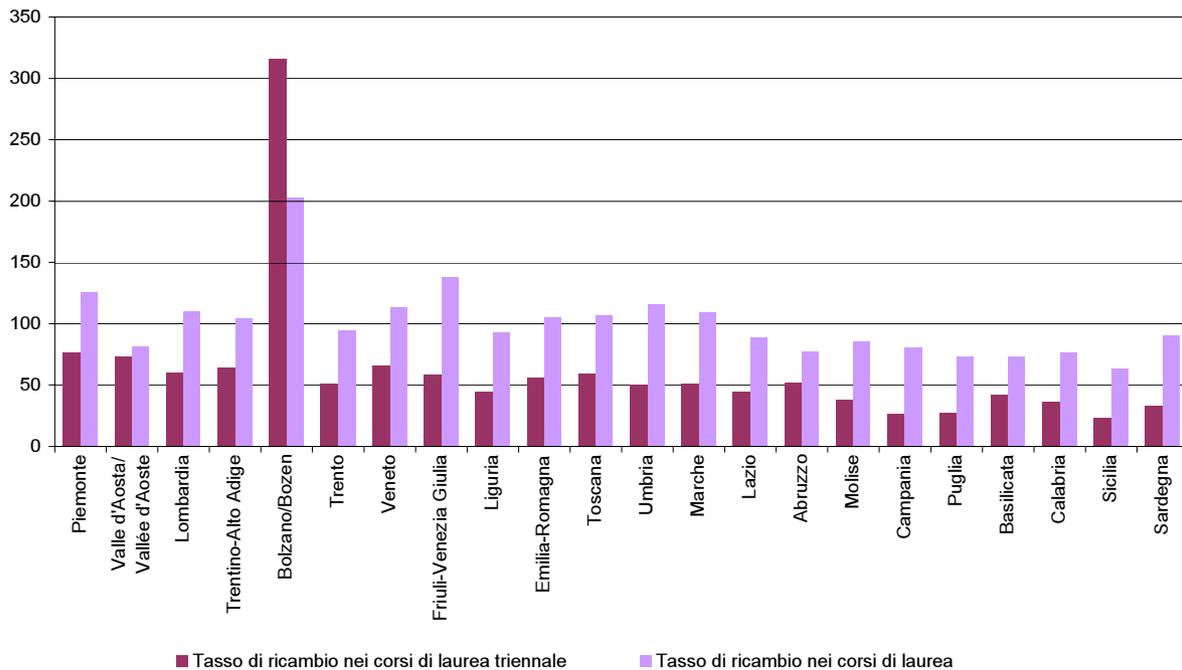
Nel Nord si è avuta una più veloce attuazione della riforma universitaria

media nazionale (6,1) è il Lazio. Tra le regioni del Mezzogiorno, la Campania, con 1,7, emerge per il minor numero di studenti fuori corsi, sia all'interno della ripartizione territoriale di appartenenza sia a livello nazionale. I dati mostrano una situazione opposta per il Molise con 14,1, la Puglia con 13,6, la Basilicata con 12,7 e la Sicilia, con 12,3.

Il tasso di ricambio è calcolato per i corsi di laurea triennale e il totale dei corsi di laurea appartenenti al nuovo e al vecchio ordinamento. Esso esprime il numero di studenti laureati per 100 immatricolati; quando il valore è superiore a 100 significa che la consistenza del flusso in uscita non compensa quello in entrata e quindi il gruppo complessivo di iscritti si sta riducendo. Per una corretta lettura del dato si consideri che i corsi di laurea triennale e specialistica, nei primi anni successivi alla riforma, vedono crescere il numero di immatricolati ma non rilevano aumenti nel numero dei laureati; al contrario, i vecchi corsi di laurea mantengono i propri iscritti fino al momento della laurea senza, però, poter contare su un contingente di immatricolati. Valori del tasso calcolato per tutti i corsi di laurea molto superiori a 100 sono dovuti all'eliminazione del contingente di iscritti ai corsi di laurea del vecchio ordinamento. Osservando la Figura 5.5, si nota come in quasi tutte le regioni del Nord questo stia avvenendo più velocemente. Nei corsi di laurea triennale il contingente di laureati è ancora modesto, e solo nelle regioni del Centro-nord, con l'eccezione della Liguria e del Lazio, è pari a poco più della metà di quello degli immatricolati, segno che probabilmente nelle regioni del Mezzogiorno il nuovo sistema stenta ad entrare a regime.

LA FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

Figura 5.5 - Tassi di ricambio per regione - Anno 2005



Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Il corpo docente

In Italia il rapporto tra il numero di docenti e il numero di studenti è in incremento

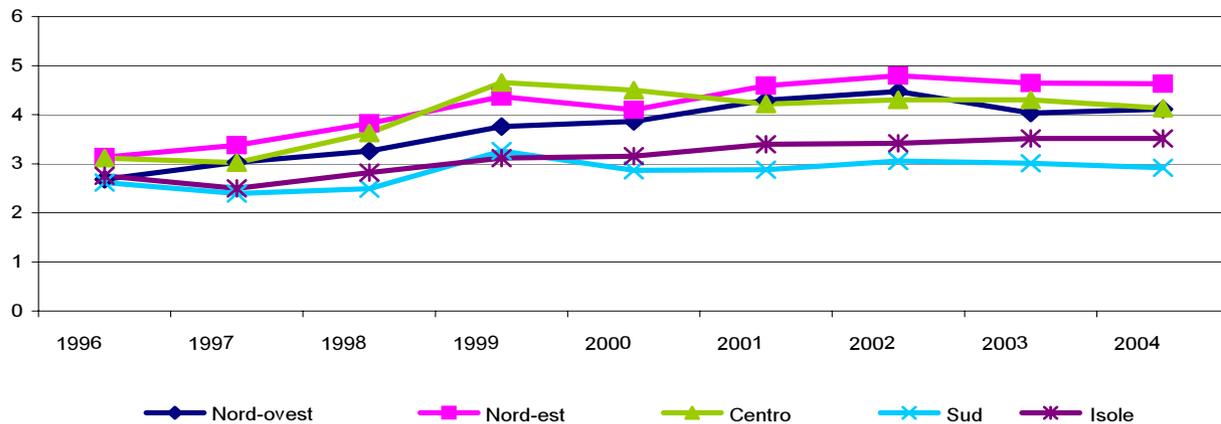
L'analisi relativa alla dotazione di risorse umane negli atenei italiani prende in considerazione il solo corpo docente, costituito dai professori ordinari e associati e dai ricercatori, escludendo il personale amministrativo. Gli indicatori costruiti esaminano il rapporto tra il numero di docenti e il numero di studenti iscritti e la quota percentuale di ricercatori. Il primo indicatore esprime la dotazione di docenti rispetto al totale degli studenti iscritti, mentre il suo inverso esprime il carico di studenti mediamente assegnato ad ogni docente: valori molto elevati per quest'ultimo (e viceversa troppo bassi nel primo) sono sintomo di inefficienza del sistema; il secondo indicatore fornisce la quota di ricercatori sul totale dei docenti e vuole indirettamente misurare la capacità da parte degli atenei di rinnovare il corpo docente.

Tra il 1996 e il 1999 la presenza di docenti risulta in aumento in tutte le ripartizioni; dal 1999 il dato segue dinamiche diverse nelle diverse ripartizioni territoriali; nelle Isole esso segnala un progressivo ma lento aumento, diversa è la situazione nel Nord e nel Sud, dove, dopo un incremento tra il 2000 e il 2002, il dato si mostra in tendenziale calo; nel Centro si ha un decremento a partire dal 2000. Il valore minimo è nel Sud per tutti gli anni (Figura 5.6). La riforma ha influito anche sul dato relativo ai ricercatori universitari che segna un andamento oscillante e crescente a partire dal 2001 in tutte le ripartizioni d'Italia (Figura 5.7). Si osserva che, nel 1996, nel Nord la quota di ricercatori sul totale del personale docente era superiore a quella che si registra nel 2004. Il Mezzogiorno presenta la maggiore presenza di ricercatori tra il corpo docente.

L'analisi territoriale condotta sul numero di docenti ogni 100 studenti iscritti mostra che nel Nord quasi tutte le regioni presentano valori superiori alla media Italia, ad eccezione del Piemonte e di Trento. La Valle d'Aosta e Bolzano hanno un dato particolarmente elevato. Il Centro ha una situazione opposta, infatti tutte le regioni, tranne la Toscana, hanno valori che, se pur a ridosso, sono inferiori alla media nazionale. Nel Mezzogiorno la situazione è molto simile a quella del Centro, infatti la maggior parte delle regioni ha un numero di docenti

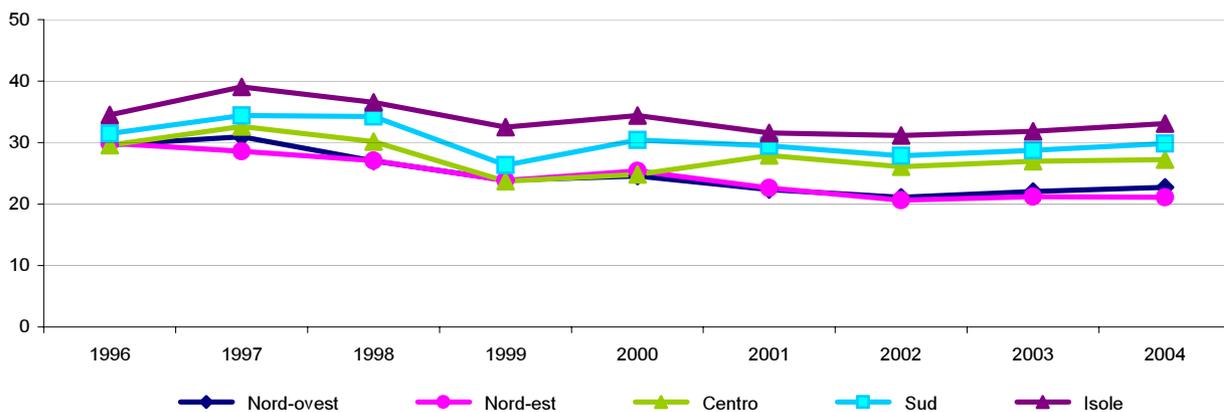
IL CORPO DOCENTE

Figura 5.6 - Docenti per 100 studenti iscritti per ripartizione territoriale - Anni 1996-2004



Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca

Figura 5.7 - Ricercatori per 100 studenti iscritti per ripartizione territoriale - Anni 1996-2004



Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca

In Italia ci sono
26 ricercatori
ogni 100 docenti

per 100 studenti iscritti inferiore al valore medio Italia. Le uniche regioni che si discostano da questo andamento generale sono la Basilicata e la Sardegna (Figura 5.8).

I dati relativi al numero di ricercatori su 100 docenti mostrano, nel 2004, valori maggiori al Centro-sud piuttosto che al Nord. Le uniche regioni che hanno valori al di sopra della media nazionale, nel Nord sono il Piemonte e la Liguria. Il Trentino-Alto Adige e, ancor di più, Bolzano sono le regioni con i valori più bassi a livello nazionale. Le regioni del Centro mostrano una situazione piuttosto bilanciata; il Lazio e l'Umbria superano la media Italia. Quasi tutto il Mezzogiorno, ad eccezione del Molise, della Basilicata e della Calabria, ha dati che superano ampiamente la media nazionale. La Sardegna, la Sicilia, e la Puglia, si distinguono per la presenza di una elevata quota di ricercatori (Figura 5.9).

Figura 5.8 - Docenti per 100 studenti iscritti. Base Italia=100
- Anno 2004

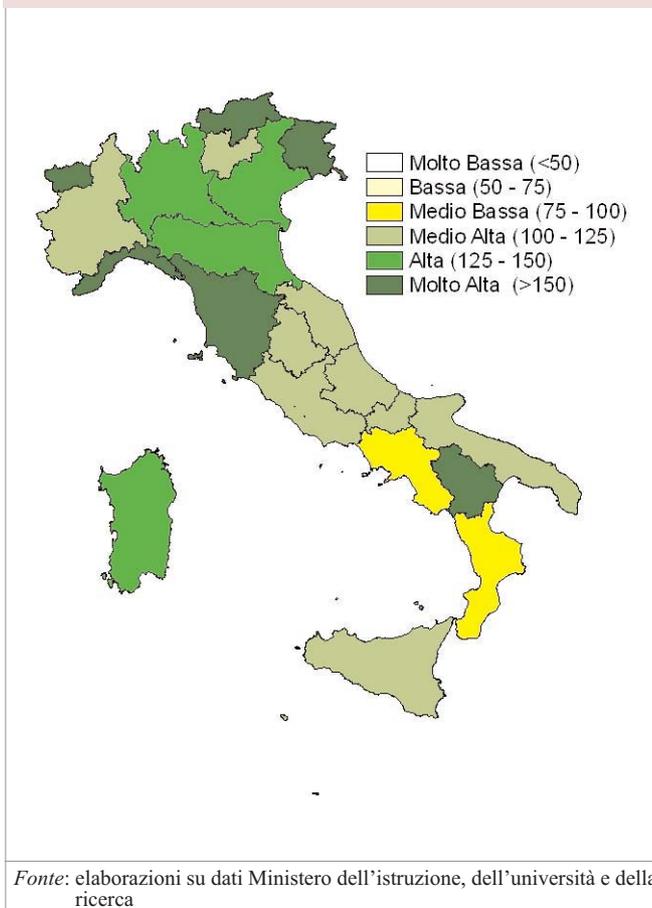
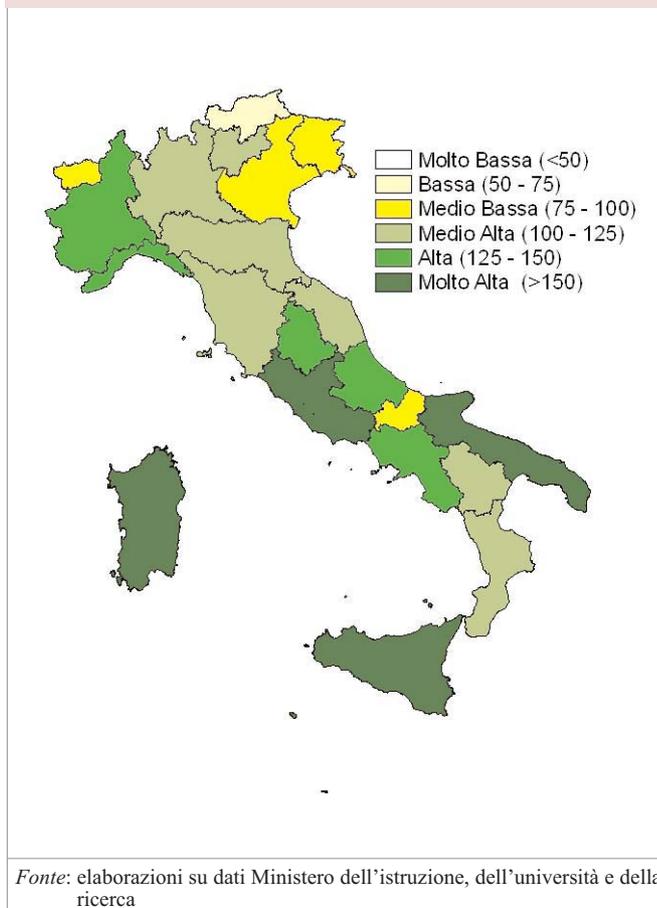


Figura 5.9 - Ricercatori per 100 docenti. Base Italia=100
- Anno 2004



6 - LE INFRASTRUTTURE DELLA CULTURA

- ◆ **Il patrimonio storico, artistico e culturale pubblico**
- ◆ **L'intrattenimento culturale**

Il patrimonio storico, artistico e culturale pubblico

Aosta, Lecco, Lodi e Crotone sono i soli capoluoghi di provincia dove non è presente un archivio di Stato

Le infrastrutture del settore cultura sono descritte attraverso tre dimensioni: il patrimonio storico artistico e culturale pubblico, l'intrattenimento culturale e le attività sportive, uniche dimensioni per le quali è stato possibile reperire informazioni. Il settore presenta, infatti, una notevole carenza nella disponibilità di dati significativi per una corretta rappresentazione della dotazione infrastrutturale.

Il patrimonio culturale pubblico è costituito dagli archivi di Stato, dalle biblioteche pubbliche statali e dagli istituti di antichità e arte statali¹.

Gli archivi di Stato

Gli archivi di Stato in Italia nel 2004 sono 99, uno in ciascun capoluogo di provincia ad esclusione di Aosta, Lecco, Lodi e Crotone. Si rileva che per mille abitanti la superficie di archivi di Stato disponibili è pari a 7,1 metri quadrati (Tavola 6.1); tale indice risulta in linea nelle varie ripartizioni con l'esclusione del Centro dove si ha una superficie disponibile maggiore, pari a 11,7 metri quadrati. Le regioni con una dotazione in termini di superficie per abitante superiore a quella media sono 10: tutte quelle del Centro, tre nel Mezzogiorno, due nel Nord-est e una nel Nord-ovest.

L'analisi della funzionalità è condotta mediante due indicatori relativi al numero medio di presenze e di ricerche effettuate per archivio di Stato.

Dall'esame del primo indicatore emerge che nel 2004 il Centro, con un valore pari a 38.700 presenze medie per archivio, presenta l'indice più elevato. A partire dal 1996 si nota, inoltre, per tutte le ripartizioni geografiche un andamento negativo fatta eccezione per il Nord-est che subisce un incremento del 4,6 per cento. Le ricerche effettuate negli archivi di Stato sono mediamente a livello nazionale per ciascun archivio 1.360, in aumento rispetto al 1996 (1.116).

Il capitolo è redatto da Antonino Messina.

1) Gli istituti di antichità e d'arte statali, gestiti dal Ministero per i beni e le attività culturali tramite le Soprintendenze, comprendono i musei, le gallerie, le pinacoteche, le aree archeologiche e i monumenti quali castelli, palazzi, ville, chiostri, templi e anfiteatri.

IL PATRIMONIO STORICO, ARTISTICO E CULTURALE PUBBLICO

Tavola 6.1 - Indicatori di dotazione e funzionalità degli archivi di Stato per regione - Anni 1996 e 2004

REGIONI	Superficie (m ²) dei locali degli archivi di Stato per 1.000 abitanti		Numero medio di presenze negli archivi di Stato (centinaia di unità)		Numero medio di ricerche effettuate negli archivi di Stato (decine di unità)	
	1996	2004	1996	2004	1996	2004
Piemonte	7,3	8,9	37,7	21,7	121,3	112,8
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	3,2	3,2	40,6	25,7	101,8	232,8
Trentino-Alto Adige	3,6	3,9	6,5	7,9	19,8	20,3
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>2,8</i>	<i>2,7</i>	<i>2,8</i>	<i>3,5</i>	<i>11,1</i>	<i>13,3</i>
<i>Trento</i>	<i>4,2</i>	<i>5,0</i>	<i>10,3</i>	<i>12,3</i>	<i>28,5</i>	<i>27,2</i>
Veneto	7,2	6,8	42,0	49,6	143,2	135,1
Friuli-Venezia Giulia	7,3	8,3	23,0	25,1	140,5	97,4
Liguria	3,9	5,5	24,2	16,1	129,7	60,1
Emilia-Romagna	8,4	9,5	33,7	30,0	84,4	109,1
Toscana	13,1	15,8	61,3	39,0	108,5	145,6
Umbria	6,6	8,4	46,1	49,4	135,4	158,4
Marche	11,0	10,7	25,0	24,5	100,8	79,6
Lazio	8,3	9,7	37,7	45,2	154,0	395,6
Abruzzo	7,7	8,6	28,0	31,7	197,3	109,2
Molise	13,1	18,2	10,1	16,0	55,6	61,1
Campania	4,9	5,1	47,3	46,6	144,4	141,0
Puglia	5,2	5,9	40,6	29,6	138,4	127,1
Basilicata	5,2	7,2	13,9	17,1	61,4	66,0
Calabria	3,8	6,4	32,3	24,4	125,2	165,6
Sicilia	6,0	6,1	18,5	16,6	71,6	101,1
Sardegna	2,6	2,6	17,5	18,8	32,4	49,1
Nord-ovest	4,4	5,0	36,2	22,3	113,8	154,2
Nord-est	7,3	7,7	31,8	33,3	108,5	107,2
Centro	10,1	11,7	46,2	38,7	122,6	193,8
Sud	5,3	6,3	33,2	30,5	133,9	122,4
Isole	5,2	5,2	18,2	17,3	59,5	85,1
ITALIA	6,3	7,1	34,3	29,4	111,6	136,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero per i beni e le attività culturali

Le biblioteche pubbliche statali in Italia sono 46, sempre presenti nelle più importanti città di cultura

Le biblioteche

Le biblioteche pubbliche statali sono strutture a carattere puntuale, nel senso che rispondono ad una domanda proveniente da un ambito territoriale più ampio di quello in cui sono collocate, per questo l'indicatore di dotazione, calcolato come il rapporto tra il numero di posti per lettori e la popolazione regionale è scarsamente significativo in relazione alla dotazione di infrastrutture per le singole regioni. Nel 2004 le biblioteche pubbliche statali² sono 46 (Figura 6.1), una in meno rispetto al 1996. Sono generalmente presenti nelle città capoluogo di provincia e maggiormente concentrate nei più importanti centri culturali.

A livello nazionale nel 2004 si hanno 11,9 posti per lettori ogni 100 mila abitanti, in calo rispetto al 1996 (Tavola 6.2). La maggiore disponibilità di posti si rileva nel Lazio (34,9) dove vi sono 11 biblioteche.

Gli indicatori di funzionalità analizzati sono due ed esprimono il numero medio di lettori e il numero medio di opere date in prestito (Tavola 6.2).

Il numero medio di lettori in ciascuna biblioteca italiana è nell'anno 2004 pari a 39.200 unità, in deciso calo rispetto al 1996, quando erano 52 mila. La distribuzione regionale è piuttosto omogenea. Il maggiore numero di lettori si rileva nelle due biblioteche emiliane, ciascuna annualmente frequentata in media da 77.200 persone.

Il numero medio di opere date in prestito durante il 2004 da ciascuna biblioteca è pari a 6.900, di poco superiore al valore del 1996 (6.600). Le regioni con una maggiore propensione media a dare in prestito opere dalle proprie biblioteche pubbliche statali sono tutte collocate nel Nord e sono il Piemonte (15.200 opere per biblioteca), la Lombardia (14.800 opere), il Friuli-Venezia Giulia (11.100 opere) e l'Emilia-Romagna (20.400 opere).

Nel Centro-sud la sola regione con un numero medio di opere date in prestito superiore a quello medio nazionale è la Sardegna, con 8.100.

²) Si fa riferimento alle biblioteche pubbliche statali indicate dal D.P.R. n. 417/95.

IL PATRIMONIO STORICO, ARTISTICO E CULTURALE PUBBLICO

Figura 6.1 - Le biblioteche pubbliche statali per regione - Anno 2004

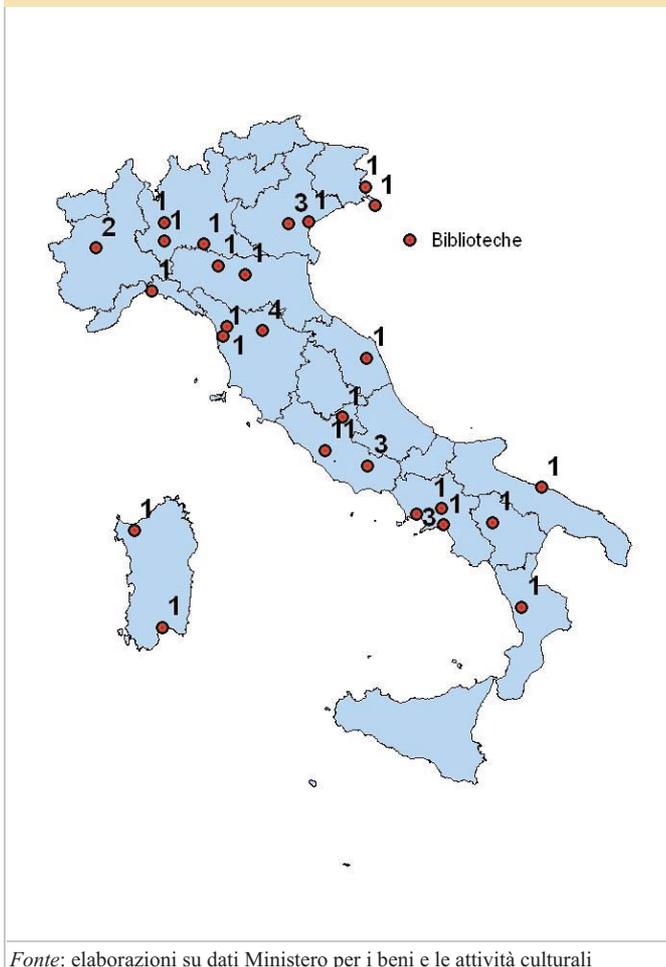


Tavola 6.2 - Indicatori di dotazione e funzionalità delle biblioteche pubbliche statali per regione - Anni vari

REGIONI	Posti per lettori per 100.000 abitanti		Numero medio di lettori (migliaia di unità)		Numero medio di opere date in prestito (migliaia di unità)	
	1996	2004	2000	2004	2000	2004
Piemonte	9,9	9,7	59,3	51,1	10,8	15,2
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	5,6	6,2	70,4	44,9	16,9	14,8
Trentino-Alto Adige/Bolzano/Bozen	-	-	-	-	-	-
Trento	-	-	-	-	-	-
Veneto	10,3	7,0	67,6	19,1	4,1	3,7
Friuli-Venezia Giulia	16,2	19,4	42,9	46,4	31,3	11,1
Liguria	6,1	10,0	44,0	43,5	11,5	10,4
Emilia-Romagna	15,8	14,8	38,5	77,2	5,7	20,4
Toscana	21,8	24,2	62,4	50,5	5,5	5,7
Umbria	-	-	-	-	-	-
Marche	7,2	6,8	10,7	15,4	2,0	6,9
Lazio	37,0	34,9	54,9	39,0	2,6	4,3
Abruzzo	-	-	-	-	-	-
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	18,7	18,6	41,9	32,1	4,5	4,5
Puglia	3,0	2,9	65,9	24,2	9,3	5,5
Basilicata	47,8	52,5	28,0	49,0	1,6	2,3
Calabria	3,9	3,2	10,6	12,9	2,0	3,7
Sicilia	-	-	-	-	-	-
Sardegna	17,2	14,4	38,4	23,9	10,6	8,1
Nord-ovest	6,8	7,5	62,3	46,7	13,9	14,2
Nord-est	12,1	10,7	52,4	40,4	10,7	9,7
Centro	25,4	25,0	54,9	41,0	3,4	4,8
Sud	11,1	11,2	39,2	30,8	4,4	4,2
Isole	4,3	3,6	38,4	23,9	10,6	8,1
ITALIA	12,1	11,9	52,0	39,2	6,6	6,9

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero per i beni e le attività culturali

Gli istituti di antichità ed arte

Gli istituti di antichità ed arte nel 2004, in Italia, sono 7,7 ogni milione di abitanti; tale indice risulta doppio nel Centro (15,3) e ridotto di circa un terzo nel Nord-ovest (2,5). Le regioni che registrano indici al di sopra del valore Italia sono 11 e sono principalmente quelle con città d'arte. A livello regionale, rispetto all'anno 2000, si osservano variazioni nel numero di istituti sia positive sia negative, queste sono spesso dovute alle nuove aperture o alle temporanee chiusure di alcuni siti. La regione che presenta la variazione più consistente è l'Abruzzo, con un incremento del 50 per cento (Tavola 6.3).

Gli aspetti di funzionalità per gli istituti di antichità ed arte sono analizzati mediante due indicatori relativi al numero di visitatori e all'incasso medio per visitatore.³

In Italia nel 2004 si hanno, ogni mille presenze turistiche, mediamente 107,1 persone che visitano almeno una volta nell'anno un istituto di antichità e arte; il valore è in crescita rispetto al 2000 (Tavola 6.3). Vi è notevole disomogeneità a livello territoriale: le regioni con il numero di visitatori maggiore (oltre tre volte il livello nazionale) sono il Friuli-Venezia Giulia, il Lazio, la Campania e la Sicilia, seguono la Toscana e la Basilicata.

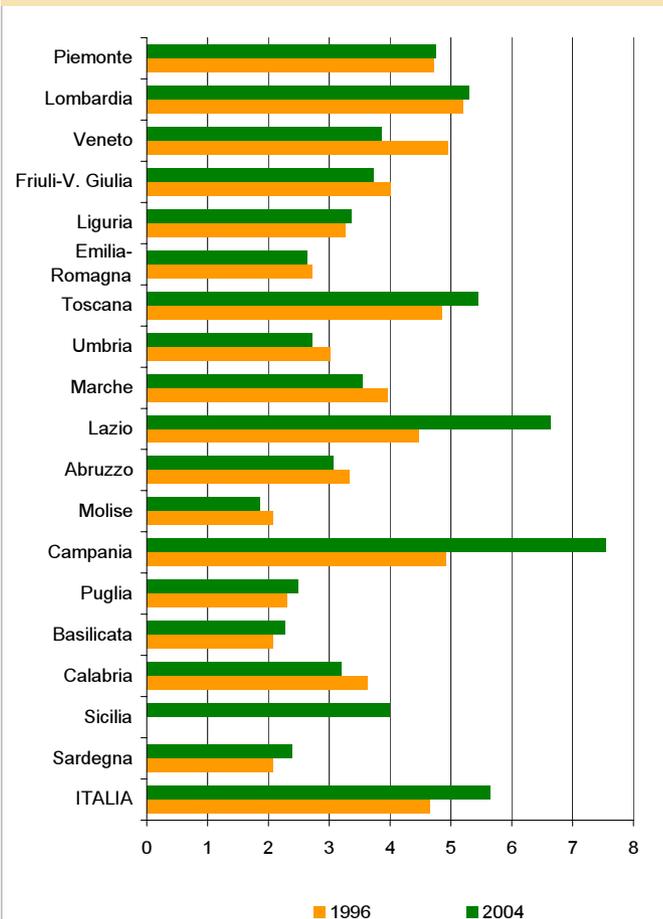
L'incasso medio per visitatore è pari a 5,6 euro, aumentato di un euro rispetto al 2000. Osservando la figura 6.2 si nota che, tra le diciassette regioni che forniscono il dato, sono ben dieci quelle in cui si ha piuttosto una diminuzione del costo del biglietto, non tale tuttavia da compensare gli incrementi verificatesi nelle altre regioni (i più elevati sono quelli osservati in Campania e nel Lazio). Le regioni con un incasso medio per visitatore superiore al valore Italia sono il Lazio e la Campania.

Su cento presenze turistiche, sono undici i visitatori di istituti di antichità ed arte

³) L'incasso medio per visitatore corrisponde al prezzo medio del biglietto.

IL PATRIMONIO STORICO, ARTISTICO E CULTURALE PUBBLICO

Figura 6.2 - Incasso medio (in euro) degli istituti di antichità ed arte statali per visitatore per regione - Anni 1996 e 2004



Fonte: elaborazioni su dati Ministero per i beni e le attività culturali

Tavola 6.3 - Indicatori di dotazione e funzionalità degli istituti di antichità ed arte statali per regione - Anni 2000 e 2004

REGIONI	Istituti di antichità e arte per 1.000.000 abitanti		Visitatori di istituti di antichità e arte per 1.000 presenze turistiche	
	2000	2004	2000	2004
Piemonte	4,0	3,9	93,2	81,4
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	-	-	-	-
Lombardia	1,3	1,6	53,1	45,9
Trentino-A. Adige <i>Bolzano/Bozen</i>	1,1	1,0	..	..
<i>Trento</i>	-	-	-	-
Veneto	2,7	2,6	12,8	17,8
Friuli-V. Giulia	9,3	9,1	241,5	417,7
Liguria	4,4	4,4	6,6	9,9
Emilia-Romagna	8,1	7,5	24,2	24,4
Toscana	16,0	15,6	160,5	152,4
Umbria	12,1	11,6	55,2	59,7
Marche	7,5	9,9	39,2	37,7
Lazio	17,4	17,3	328,7	369,3
Abruzzo	8,7	13,1	25,8	25,7
Molise	21,8	24,8	82,2	56,5
Campania	8,2	9,3	296,7	326,2
Puglia	3,7	4,2	42,8	41,5
Basilicata	18,4	20,1	167,6	149,8
Calabria	9,4	8,0	60,3	47,4
Sicilia	8,2	10,2	298,6	360,6
Sardegna	6,7	6,7	38,6	24,3
Nord-ovest	2,5	2,5	41,7	39,7
Nord-est	5,2	5,0	27,7	39,1
Centro	15,6	15,3	195,0	202,1
Sud	7,9	8,8	167,0	163,8
Isole	7,9	9,3	190,9	214,1
ITALIA	7,4	7,7	100,9	107,1

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero per i beni e le attività culturali

L'intrattenimento culturale

La diffusione delle sale cinematografiche scinde il Paese in due: elevata diffusione nelle regioni del Centro-nord, bassa in quelle del Mezzogiorno

Per la dimensione relativa all'intrattenimento culturale le fonti disponibili consentono di calcolare un solo indicatore di dotazione fisica relativo alle sale cinematografiche. Altri indicatori di dotazione sono ottenuti utilizzando il numero di giorni di spettacolo sia per le rappresentazioni cinematografiche sia per le rappresentazioni teatrali e musicali.⁴

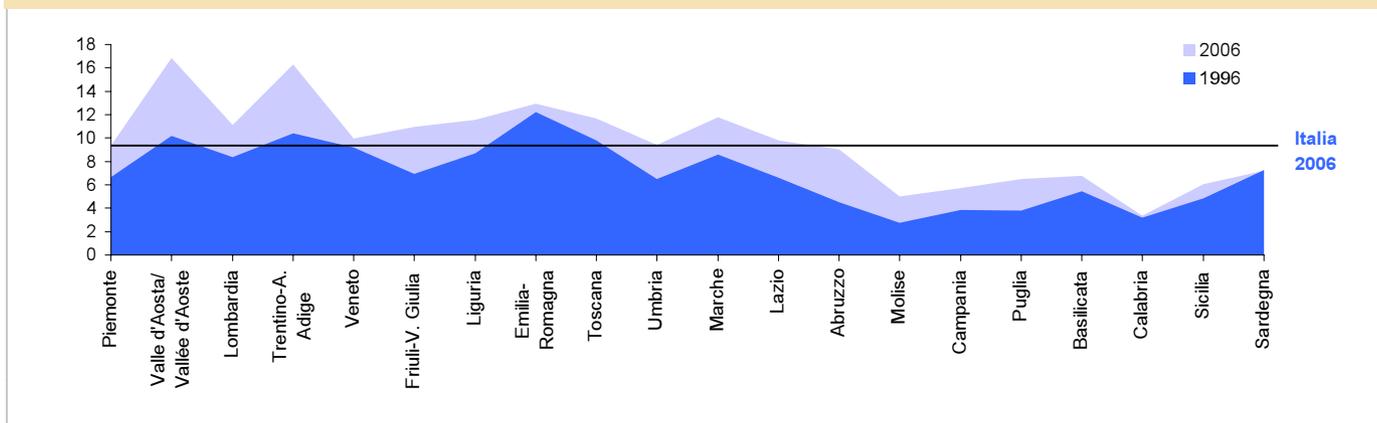
La diffusione delle sale cinematografiche al 2006 separa il territorio nazionale in due: da una parte il Centro-nord, le cui regioni hanno una dotazione superiore alla media nazionale che è pari a 9,3 sale per cento mila abitanti, dall'altra il Mezzogiorno, dove tutte le regioni hanno una dotazione inferiore a quella media nazionale (Figura 6.3). In generale la dotazione del Centro-nord è quasi doppia rispetto a quella del Mezzogiorno. Dal confronto con i dati del 1996 si osserva che il numero di sale cinematografiche è in aumento in tutte le regioni. Il Molise (81,6 per cento) e l'Abruzzo (98,7 per cento) sono le regioni con gli incrementi relativi più consistenti.

L'offerta di spettacoli teatrali e musicali è di 34,4 rappresentazioni per dieci mila abitanti (Figura 6.4). La distribuzione territoriale dell'indicatore, come nel caso della dotazione di sale cinematografiche, scinde l'Italia in due: da una parte il Centro-nord, dove tutte le regioni hanno valori prossimi o superiori alla media nazionale e dall'altra il Mezzogiorno dove tutte le regioni sono al di sotto della media.

4) Per questi dati, la serie storica è omogenea fino al 1999, poiché è stata modificata la normativa tributaria del settore sulla quale la Siae basava la rilevazione dei dati.

L'INTRATTENIMENTO CULTURALE

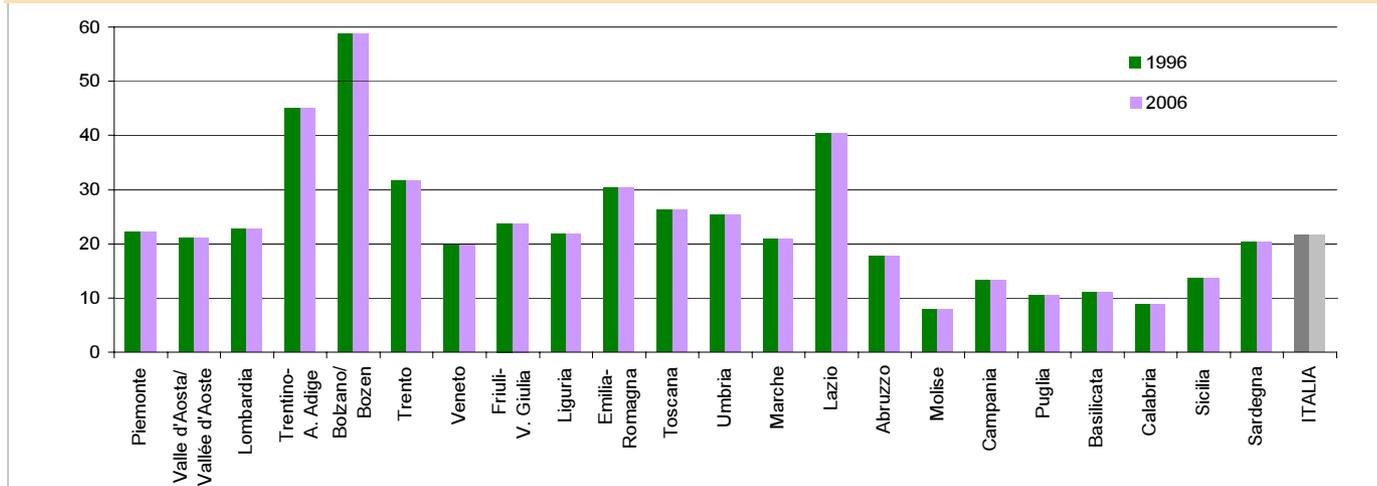
Figura 6.3 - Sale cinematografiche per 100.000 abitanti per regione - Anni 1996 e 2006 (a)



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Siae

(a) I dati del 2006 riguardano il numero di luoghi dello spettacolo a differenza di quelli del 1996, relativi al solo numero di sale cinematografiche.

Figura 6.4 - Rappresentazioni teatrali e musicali per 10.000 abitanti per regione - Anni 1996 e 2006



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Siae

7 - L' ATTIVITÀ DI INNOVAZIONE, RICERCA E SVILUPPO

◆ Ricerca e Sviluppo

Ricerca e sviluppo

L'Italia investe, nel 2005, in ricerca e sviluppo l'1,1 per cento del Pil

L'attività di innovazione, ricerca e sviluppo (R&S) si realizza nei diversi settori istituzionali mediante risorse umane, materiali e finanziarie applicate allo studio e realizzazione di innovazioni tecnologiche per il miglioramento dei processi produttivi. Si tratta, dunque, dell'insieme delle attività che servono ad accrescere le conoscenze per la realizzazione di nuove applicazioni scientifiche.

L'analisi dell'attività di innovazione e R&S si realizza attraverso lo studio delle risorse finanziarie e umane ad esse legate e alla loro distribuzione nei diversi settori di osservazione. La R&S costituisce il fattore determinante del cambiamento tecnologico: in tale prospettiva gli indicatori basati sulle misurazioni della spesa e del personale occupato rappresentano elementi fondamentali per la valutazione del potenziale innovativo del sistema economico.

I dati sulla R&S raccolti dall'Istat si riferiscono a tre settori istituzionali: amministrazioni pubbliche,¹ istituzioni private non profit e imprese.

Gli investimenti per la ricerca nel Paese sono pari, nel 2005, in media all'1,1 per cento del prodotto interno lordo (Pil) (Tavola 7.1): Sud e Isole registrano i valori più bassi (0,8 e 0,7 per cento) tra le grandi ripartizioni territoriali, mentre nel Centro si osserva il valore più alto (1,4 per cento). Si noti come in relazione all'indicatore costruito come rapporto tra spesa per R&S e Pil il Sud e le Isole siano vicini in termini di comportamento al Nord-est che registra un valore pari allo 0,9 per cento e il Centro sia vicino al Nord-ovest che ha un valore pari a 1,3 per cento.

Tra il 2000 e il 2005 per l'Italia la percentuale di spesa in R&S sul Pil non è aumentata: le ripartizioni che hanno registrato degli incrementi dal 2000 al 2005 sono proprio quelle che presentavano all'inizio del periodo

Il capitolo è redatto da Sara Basso.

1) Nell'ambito delle amministrazioni pubbliche si distinguono gli enti di ricerca propriamente detti, ovvero gli enti che svolgono attività di R&S come fine istituzionale, le università e le altre istituzioni pubbliche, ovvero le amministrazioni dello Stato e degli altri enti pubblici. I dati sulle università fanno riferimento ad atenei pubblici e privati, per cui non sono assimilati alle amministrazioni pubbliche.

Tavola 7.1 - Spesa per R&S intra-muros per 100 euro di Pil per regione - Anni 2000-2005

REGIONI	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Piemonte	1,7	1,8	1,7	1,6	1,7	1,7
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	0,7	0,7	0,4	0,4	0,3	0,3
Lombardia	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1
Trentino-Alto Adige	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>n.d.</i>	<i>0,5</i>	<i>0,7</i>	<i>n.d.</i>	<i>0,5</i>	<i>0,3</i>
<i>Trento</i>	<i>n.d.</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>n.d.</i>	<i>1,0</i>	<i>1,1</i>
Veneto	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6
Friuli-Venezia Giulia	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2
Liguria	1,1	0,9	1,4	1,2	1,3	1,2
Emilia-Romagna	0,9	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2
Toscana	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Umbria	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8
Marche	0,5	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6
Lazio	1,9	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8
Abruzzo	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,0
Molise	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
Campania	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1
Puglia	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7
Basilicata	0,8	0,8	0,5	0,5	0,6	0,5
Calabria	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Sicilia	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8
Sardegna	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6
Nord-ovest	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Nord-est	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Centro	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Sud	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
Isole	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
ITALIA	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

Fonte: elaborazioni su dati Istat

In undici regioni la percentuale di spesa per ricerca e sviluppo sul Pil è inferiore all'uno per cento. Tra queste sono comprese sei regioni del Mezzogiorno

La spesa per ricerca e sviluppo nel 2004 è mediamente pari a 260 euro per abitante. Dal 1996 è aumentata di 87 euro

di osservazione i valori più bassi, Nord-est e Sud.

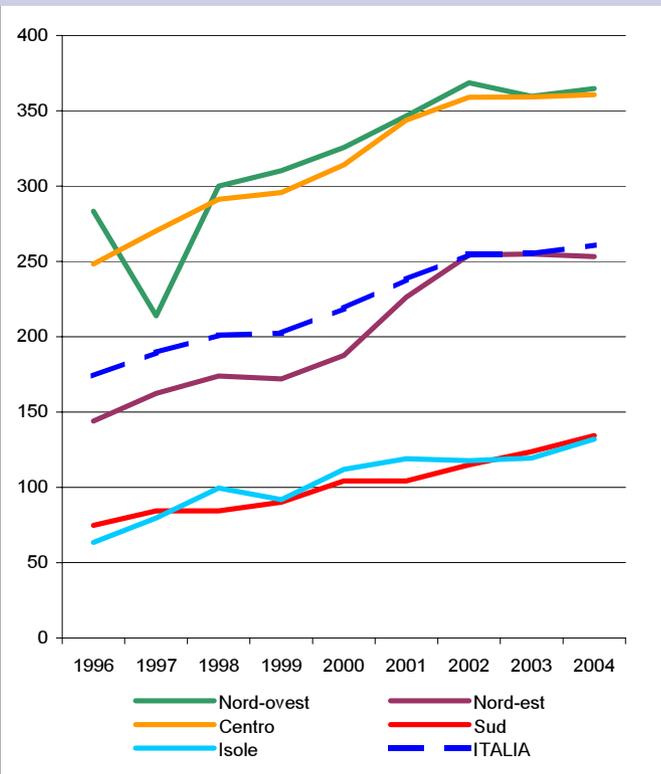
La Commissione europea con il Consiglio europeo di Lisbona del 2000 ha sancito che entro il 2010 ogni paese membro debba raggiungere un rapporto tra spesa per R&S e Pil pari al 3 per cento; la media dell'Unione europea si attesta attualmente intorno al 2 per cento. L'allineamento dell'Italia a questo obiettivo sembra difficoltoso a causa del basso livello medio nazionale, ma anche per la grande eterogeneità che le regioni italiane presentano tra loro. Lazio e Piemonte registrano nel 2005 le quote maggiori di investimenti in R&S in percentuale del Pil – pur non avendo aumentato tale quota rispetto al 2000 – rispettivamente 1,8 e 1,7 per cento. Undici regioni non raggiungono il livello dell'1 per cento e, fatta eccezione per la Valle d'Aosta che presenta un valore pari a 0,3 per cento, le regioni con i più bassi livelli di spesa si trovano nel Mezzogiorno: fanalino di coda è la Calabria con un valore pari a 0,4 per cento.

La spesa per R&S in media nel 2004 è pari a 260 euro per abitante; dal 1996 è aumentata di circa 87 euro. Tutte le ripartizioni territoriali hanno sperimentato dal 1996 al 2004 degli incrementi nella spesa in R&S per abitante (Figura 7.1): il Nord-ovest e il Centro, già in posizione di “vantaggio” rispetto alle altre ripartizioni, hanno mantenuto i valori più alti nel corso degli anni, registrando anche le variazioni più consistenti all'interno del periodo osservato (rispettivamente più 81 e più 112 euro); il Nord-est si attesta intorno al livello nazionale cui si è avvicinato nel corso degli anni osservati (più 109 euro); il Sud e le Isole registrano gli incrementi minori (rispettivamente più 60 e più 69 euro) e mantengono la loro posizione di coda tra le ripartizioni. Sette regioni su venti presentano valori superiori alla media italiana, tutte le regioni del Mezzogiorno ne sono al di sotto (Figura 7.2). Lazio e Piemonte nel 2004 registrano una spesa media per R&S per abitante di molto superiore alla media nazionale.

I settori istituzionali contribuiscono in maniera diversa alla composizione percentuale della spesa² per R&S.

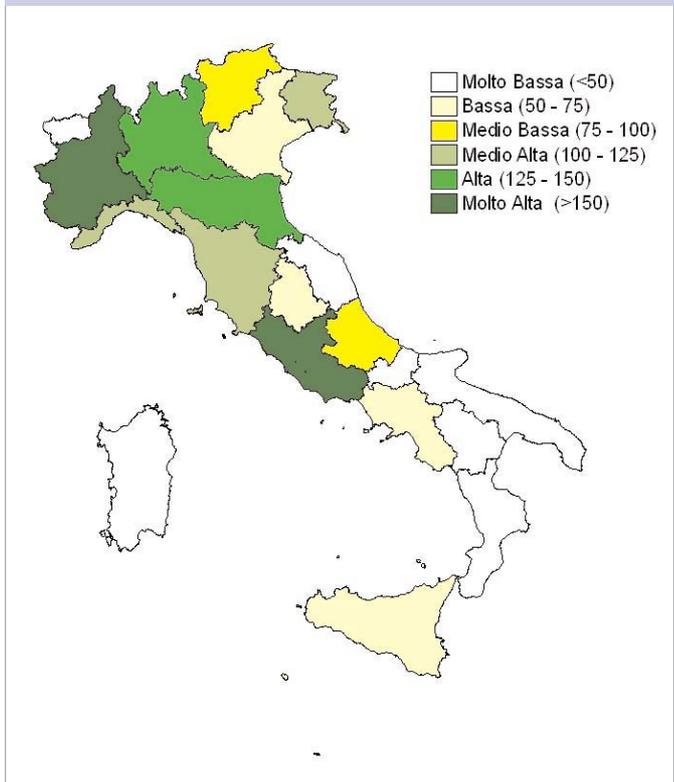
2) Per il settore delle istituzioni private non profit i primi dati disponibili si riferiscono al 2002.

Figura 7.1 - Spesa (euro) per R&S intra-muros per abitante per ripartizione territoriale - Anni 1996-2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 7.2 - Spesa (euro) per R&S intra-muros per abitante. Base Italia=100 - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Il 47,8 per cento della spesa per ricerca e sviluppo va al settore delle imprese; il 32,8 alle università

La quota maggiore di spesa per ricerca e sviluppo è associata nel Centro alle amministrazioni pubbliche, nel Nord alle imprese, nel Mezzogiorno all'università

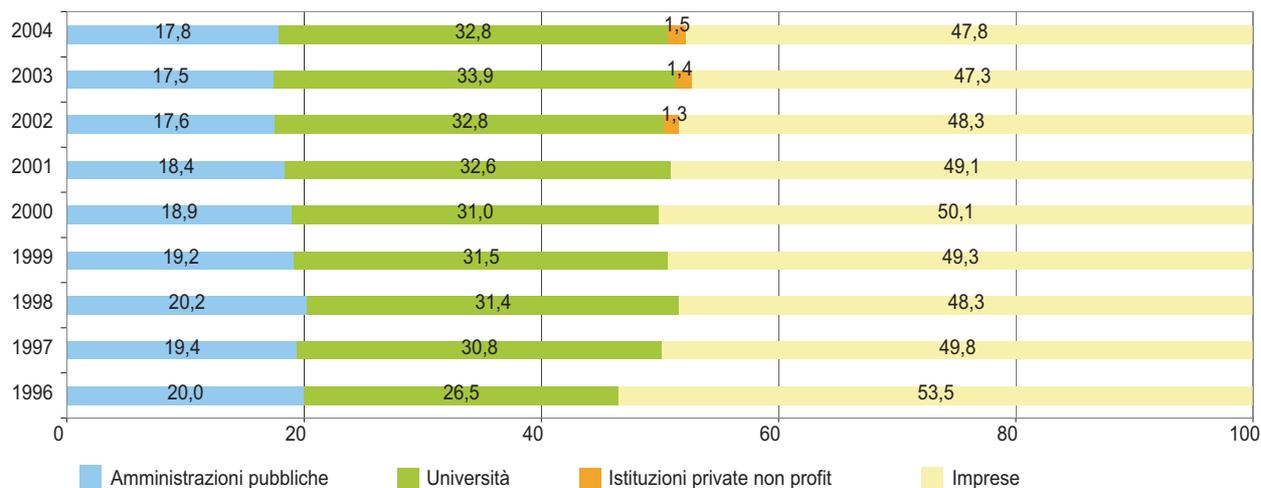
A livello nazionale, nel corso degli anni osservati che vanno dal 1996 al 2004, il settore delle imprese ha rappresentato la quota più rilevante nella composizione della spesa, pur mostrando una leggera riduzione: si è passati infatti dal 53,5 al 47,8 per cento della spesa totale (Figura 7.3). Anche il settore delle amministrazioni pubbliche ha ridotto il proprio peso, passando dal 20,0 per cento del 1996 al 17,8 per cento del 2004. Il settore dell'università ha un trend di crescita fino al 1999, passando da 26,5 per cento a 31,5 per cento; l'incremento più consistente si è avuto a cavallo tra il 1996 e il 1997, di circa quattro punti percentuali. Dal 2000 al 2003 la percentuale di spesa dedicata all'università è tornata a crescere, sebbene in modo lieve, passando da 31,0 per cento a 33,9 per cento. Nel 2004 si osserva una nuova lieve diminuzione di circa un punto percentuale (32,8 per cento). Il settore delle istituzioni private non profit, entrato nella rilevazione in tempi recenti (2002), costituisce una quota piuttosto marginale della spesa per ricerca e sviluppo, pari all'1,3 per cento nel primo anno di rilevazione, cresciuto fino all'1,5 per cento nel 2004.

Un importante ruolo svolge il territorio nel definire la tipologia di composizione della spesa per R&S: ogni grande ripartizione territoriale si associa in maniera evidente ad uno specifico settore istituzionale (Tavola 7.2).

Il Centro presenta la quota maggiore di spesa per R&S associata alle amministrazioni pubbliche oltre che un incremento in questo settore dal 1996 al 2004 della quota stessa (37,0 per cento nel 1996 e 38,4 per cento nel 2004) a dispetto della riduzione che si è registrata nella media nazionale. Il Nord-ovest è l'area con la quota di spesa per ricerca e sviluppo delle amministrazioni pubbliche più bassa, pari al 12,1 per cento nel 1996, con andamento negativo che ha condotto al valore di 7,1 per cento nel 2004. La quota di spesa per R&S più alta nel settore delle università nel 2004 si registra nelle Isole (63,1 per cento), ma molto alta è anche nel Sud (51,7 per cento). Tutte le ripartizioni – fatta eccezione per le Isole che ha ridotto la propria quota di spesa per R&S nel settore delle università – hanno riportato tra il 1996 e il 2004 un aumento nella percentuale di spesa in questo settore istituzionale. La quota maggiore di spesa nelle istituzioni

RICERCA E SVILUPPO

Figura 7.3 - Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale (composizioni percentuali) - Anni 1996-2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Tavola 7.2 - Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale e ripartizione territoriale (valori percentuali) - Anni 1996 e 2004

RIPARTIZIONI TERRITORIALI	Amministrazioni pubbliche		Università		Istituzioni private non profit		Imprese		Totale	
	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004
Nord-ovest	12,1	7,1	13,1	19,1	-	2,7	74,8	71,1	100,0	100,0
Nord-est	14,9	12,1	33,3	36,7	-	0,9	51,8	50,2	100,0	100,0
Centro	37,0	38,4	29,2	33,8	-	0,8	33,8	27,0	100,0	100,0
Sud	15,4	15,2	45,6	51,7	-	1,1	39,0	32,0	100,0	100,0
Isole	18,6	15,5	72,7	63,1	-	0,6	8,7	20,8	100,0	100,0
ITALIA	20,0	17,8	26,5	32,8	-	1,5	53,5	47,8	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat

private non profit si ha nel Nord-ovest, ma occorre sottolineare ancora una volta il ruolo marginale di questo settore. Le percentuali più alte di spesa per R&S nelle imprese si osservano nelle due ripartizioni settentrionali, principalmente nel Nord-ovest, dove – nonostante la riduzione nell'arco di tempo considerato – nel 2004 si registra una quota pari al 71,1 per cento contro una media nazionale del 47,8 per cento.

L'analisi del quadro regionale consente di evidenziare il ruolo delle regioni stesse nel definire il legame delle ripartizioni territoriali al settore istituzionale, essendo il dato ripartizionale una sintesi degli andamenti, estremamente dissimili, dei dati regionali che lo compongono.

Il Lazio e il Trentino-Alto Adige presentano quote di spesa per R&S nel settore delle amministrazioni pubbliche molto più alte rispetto alla media nazionale (Figura 7.4). Risulta evidente che per la ripartizione del Centro è la sola regione Lazio a determinare la maggior parte del contributo in questo settore; per il Nord-est il Trentino-Alto Adige registra un valore dell'indicatore molto alto, ma non tale da caratterizzare l'intera ripartizione rispetto al settore della amministrazione pubblica. Una quota di spesa per R&S nel settore delle università superiore alla media nazionale si osserva in tutte le regioni del Mezzogiorno (Figura 7.5): i livelli più alti si registrano per Sardegna, Sicilia, Calabria, Puglia e Molise. Anche in Umbria, Toscana e Friuli-Venezia Giulia la quota supera la media nazionale. Nel settore delle istituzioni private non profit le sole regioni che mostrano quote superiori alla media nazionale per la spesa per R&S sono la Lombardia, la Valle d'Aosta, il Trentino-Alto Adige al Nord, mentre al Sud la sola Puglia (Figura 7.6). Le regioni del Nord-ovest, principalmente Piemonte, Valle d'Aosta e Lombardia, registrano le quote più alte di spesa nel settore istituzionale delle imprese; sempre superiore alla media nazionale, ma in misura minore rispetto alle precedenti regioni, risultano le quote di spesa in questo settore per la Liguria nel Nord-ovest, l'Emilia-Romagna nel Nord-est e le Marche nel Centro (Figura 7.7).

La capacità di un sistema di ricerca si basa, oltre che sulle risorse

Il numero di addetti nel settore della ricerca e sviluppo è pari nel 2004 a 2,5 ogni 1.000 abitanti

finanziarie, anche sulla disponibilità di risorse umane³ sia impiegate direttamente nell'attività di ricerca che in quella amministrativa di supporto.

Il numero degli addetti al settore R&S in relazione alla popolazione residente è lievemente cresciuto tra il 1996 e il 2004, passando da circa 2,5 nel 1996 a 2,8 addetti per mille abitanti nel 2004, pur con una leggera riduzione negli ultimi due anni della serie osservata rispetto all'anno 2002 (periodo in cui questo valore era pari a 2,9).

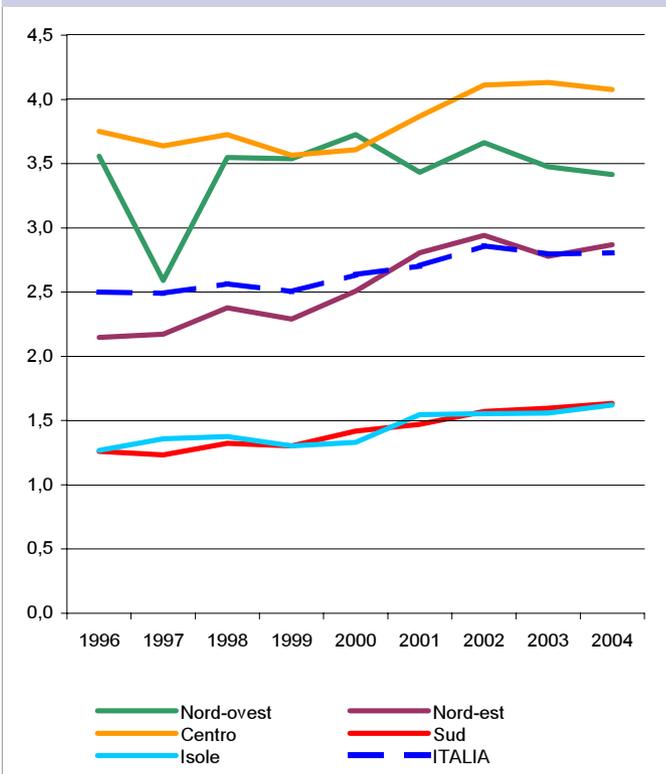
Molto eterogenea è la situazione tra le diverse ripartizioni territoriali: la ripartizione in cui si osserva il maggior numero di addetti alla R&S per mille abitanti è il Centro. Solo il Sud e le Isole dopo il 2001 restano al di sotto della media nazionale (in misura considerevole), nonostante gli incrementi registrati. Il Nord-est dall'inizio del periodo di osservazione fino al 2001 presenta valori inferiori alla media nazionale, crescendo successivamente a questo anno e attestandosi intorno al valore Italia. Il numero di addetti alla R&S nel Nord-ovest disegna un andamento piuttosto discontinuo, ma comunque al di sopra del valore nazionale (Figura 7.8).

Le regioni con i più alti valori di addetti al settore R&S per mille abitanti rispetto al valore dell'Italia sono il Lazio e il Piemonte. Le ripartizioni presentano dei quadri differenti al proprio interno. Nel Nord il valore più alto dopo il Piemonte si osserva in Emilia-Romagna, seguita dalla Liguria, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia. Le regioni rimanenti (Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige e Veneto) presentano valori inferiori alla media Italia. Nel Centro il Lazio è seguito dalla Toscana; le Marche e l'Umbria hanno valori inferiori al valore Italia. Nel Mezzogiorno il quadro è assai più uniforme: in nessuna regione di questa ripartizione, infatti, si osserva una situazione migliore di quella definita dalla media nazionale, i valori regionali sono tutti molto più bassi rispetto al valore Italia (Figura 7.9).

Anche la composizione percentuale degli addetti alla R&S nei diver-

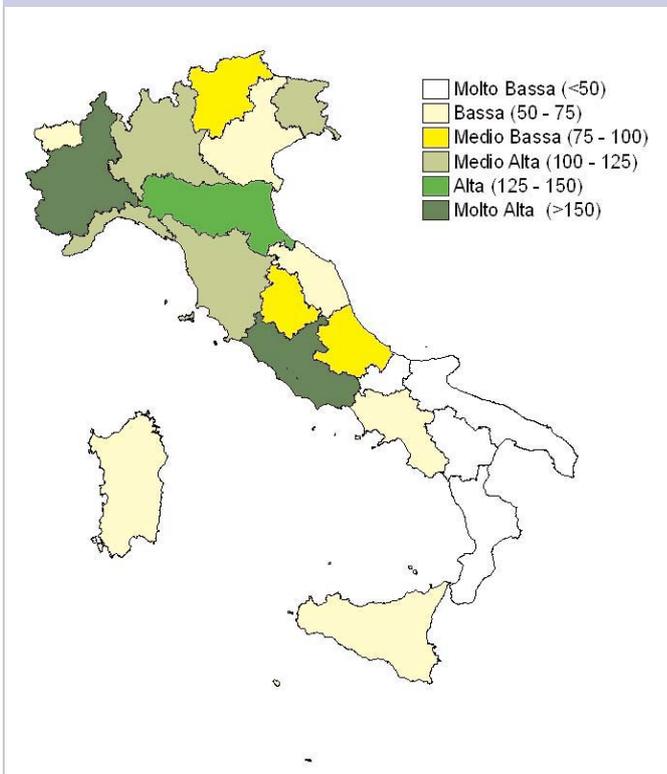
3) Il personale impegnato in attività di ricerca è quantificato in unità espresse in *equivalente tempo pieno* – etp – che quantifica il tempo medio annuale effettivamente dedicato all'attività di ricerca. Così, se un addetto a tempo pieno in attività di ricerca ha lavorato per soli sei mesi nell'anno di riferimento, dovrà essere conteggiato come 0,5 unità *equivalente tempo pieno*. Se invece un addetto è impiegato in attività di ricerca al 30 per cento del tempo lavorativo e un'altro è impiegato al 70 per cento, insieme corrispondono a una unità in termini di *equivalente tempo pieno*.

Figura 7.8 - Addetti alla R&S intra-muros per 1.000 abitanti per ripartizione territoriale - Anni 1996-2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 7.9 - Addetti alla R&S intra-muros per 1.000 abitanti per regione. Base Italia=100 - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Nel Nord il maggior numero di addetti nella ricerca e sviluppo è impegnato nelle imprese, nel Centro nelle amministrazioni pubbliche, nel Mezzogiorno nelle università

si settori istituzionali cambia il proprio profilo rispetto alle diverse ripartizioni territoriali, così come accade per la spesa per R&S.

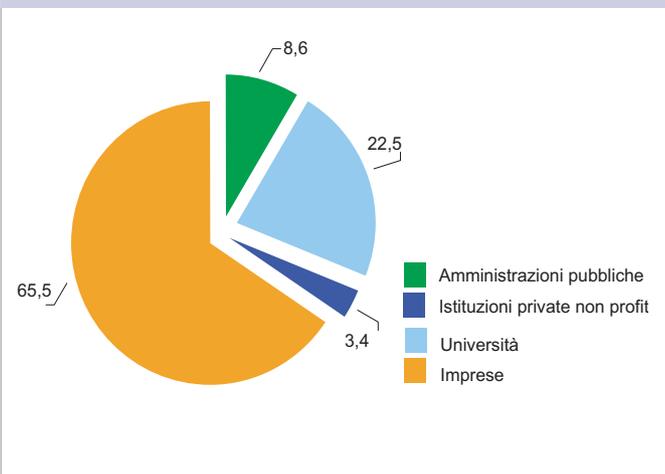
Il Nord-ovest mostra una quota consistente di addetti alla R&S nel settore delle imprese (65,5 per cento), più ridotte risultano invece quelle nei settori delle università (22,5 per cento), delle amministrazioni pubbliche (8,6 per cento) e delle istituzioni private non profit (3,4 per cento); tra le ripartizioni geografiche considerate questa è quella che registra la quota più alta in quest'ultimo settore (Figura 7.10).

Il Nord-est presenta una distribuzione nei diversi settori meno “specializzata”: le quote di addetti alla R&S nelle imprese e nelle università sono vicine (47,2 e 37,3 per cento) e aumenta, rispetto alla precedente ripartizione, nelle amministrazioni pubbliche (13,3 per cento); la quota per le istituzioni private non profit – marginale come per il resto del territorio – è pari al 2,1 per cento (Figura 7.11).

Spostandosi nelle ripartizioni del Centro e del Mezzogiorno aumentano notevolmente le quote di addetti nei settori delle amministrazioni pubbliche e delle università e si riducono quelle degli addetti nelle imprese. Nel Centro la quota più consistente si osserva nell'amministrazione pubblica (38,8 per cento) anche se quella dell'università è molto vicina a quest'ultima (37,4 per cento); la quota degli addetti alle imprese (22,4 per cento) è di molto inferiore a quelle osservate nelle due ripartizioni del Nord (Figura 7.12).

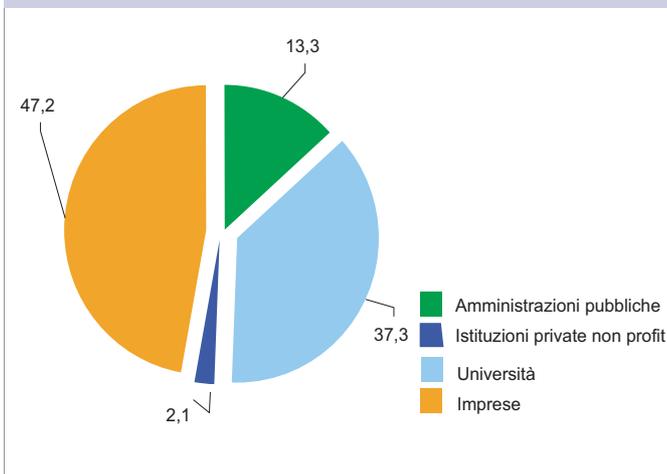
Per la ripartizione del Mezzogiorno il settore con la quota maggiore è quello delle università (58,7 per cento) che mette insieme oltre la metà degli addetti complessivi alla R&S; il settore delle imprese raccoglie il 23,0 per cento e quello delle amministrazioni pubbliche il 17,3 per cento; in questa ripartizione territoriale si osserva la percentuale minore (1,0 per cento) di addetti nel settore delle istituzioni private non profit (Figura 7.13).

Figura 7.10 - Addetti alla R&S per settore istituzionale (composizione percentuale), Nord-ovest - Anno 2004



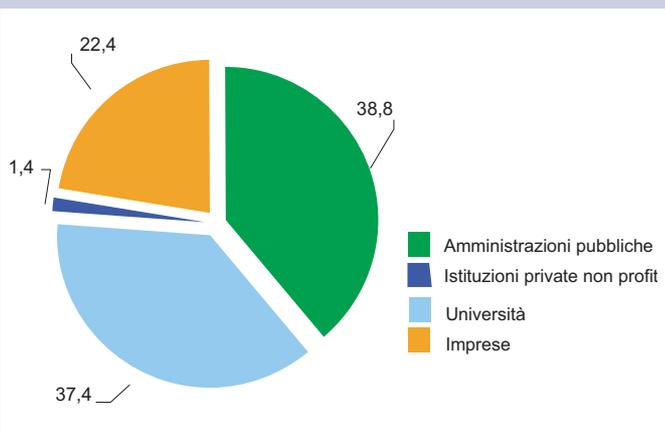
Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 7.11 - Addetti alla R&S per settore istituzionale (composizione percentuale), Nord-est - Anno 2004



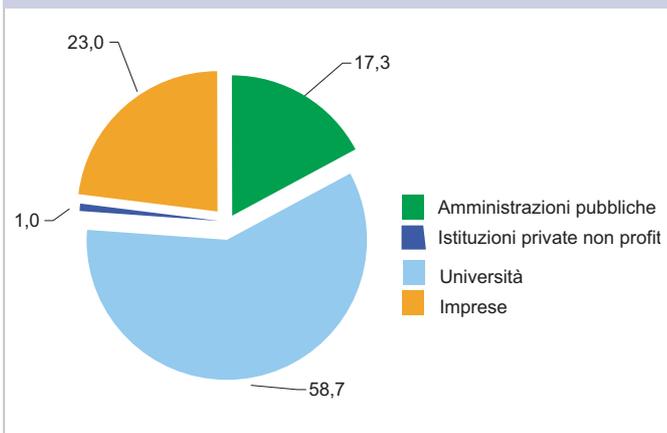
Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 7.12 - Addetti alla R&S per settore istituzionale (composizione percentuale), Centro - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 7.13 - Addetti alla R&S per settore istituzionale (composizione percentuale), Mezzogiorno - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat

8 - LE INFRASTRUTTURE DELL'AMBIENTE

- ◆ **La depurazione e il monitoraggio dell'acqua**
- ◆ **Il monitoraggio dell'aria**
- ◆ **Lo smaltimento dei rifiuti**
- ◆ **Le aree naturali**

La depurazione e il monitoraggio dell'acqua

Tranne che in Lombardia, la dotazione di impianti per la depurazione dei reflui è superiore alla media Italia in tutte le regioni del Nord

L'area ambiente si articola in quattro dimensioni relative al monitoraggio e salvaguardia dello stato di salubrità delle acque e dell'aria, allo smaltimento e gestione dei rifiuti e alla tutela e gestione delle aree naturali.

Per le acque, l'aria e i rifiuti si può parlare di dotazione infrastrutturale nel senso più stretto del termine, in quanto i dati riguardano la presenza nel territorio di infrastrutture fisiche quali i depuratori delle acque reflue urbane, le discariche e gli impianti di smaltimento dei rifiuti e le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria. Le aree naturali protette, le Zps e i Sic sono infrastrutture naturali ambientali o anche infrastrutture ecologiche in quanto ambiti territoriali con elevato valore ecologico vegetale o animale.

La depurazione delle acque reflue urbane

Gli indicatori di dotazione riguardano gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti ed esistenti in esercizio o in corso di realizzazione. Essi sono calcolati sulla base dei dati forniti dal Sia99 e sono riferiti al solo anno 1999, cosa che non consente di fare confronti temporali utili a capire l'evoluzione nel tempo del sistema di depurazione dei reflui.

Come si vede dalle figure 8.1 e 8.2, la dotazione infrastrutturale degli impianti di depurazione rispetto alla popolazione è superiore alla media Italia in tutte le regioni settentrionali ad esclusione della Lombardia, inferiore in molte delle regioni centrali e meridionali. Dai dati sembra quindi che nel Nord si ha una più efficiente gestione della depurazione dei reflui che comporta in generale un minore inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.

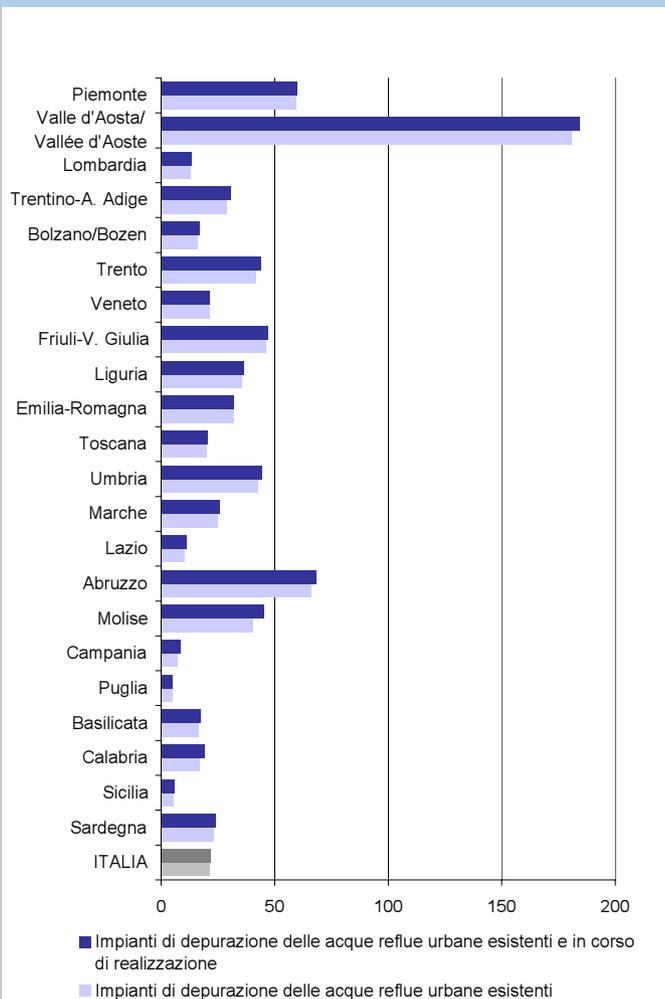
La funzionalità delle infrastrutture è valutata mediante due aspetti, il primo relativo alla copertura del servizio, il secondo alla percentuale di impianti in esercizio e in corso di realizzazione.

Il livello di copertura territoriale del sistema di depurazione delle

Il capitolo è redatto da Raffaella Chiocchini.

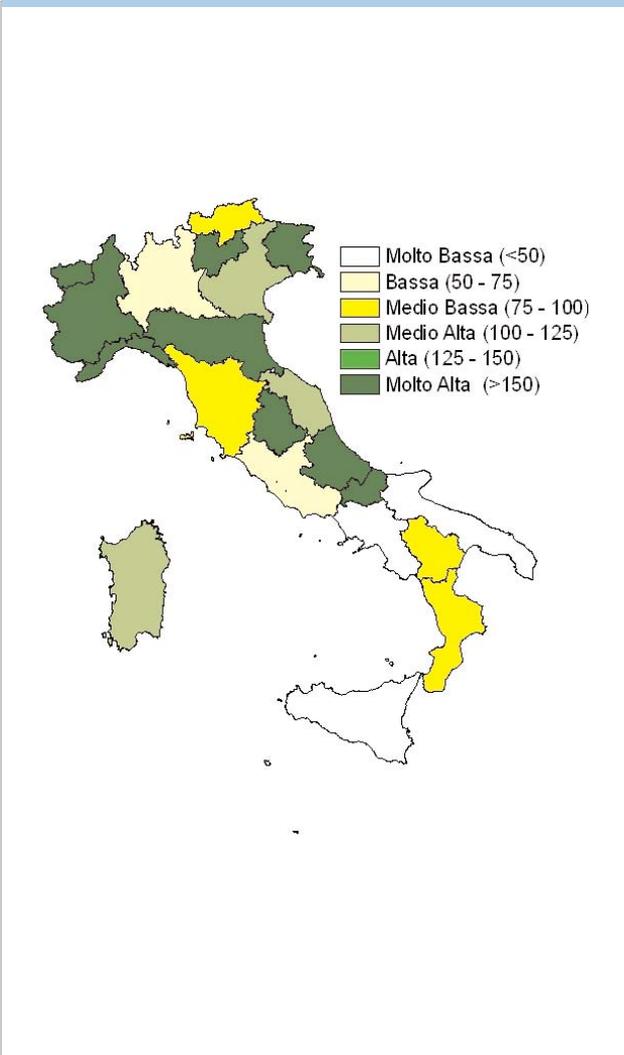
LA DEPURAZIONE E IL MONITORAGGIO DELL'ACQUA

Figura 8.1 - Impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti e in corso di realizzazione per 100.000 abitanti per regione - Anno 1999



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 8.2 - Impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti e in corso di realizzazione per 100.000 abitanti. Base Italia=100 - Anno 1999



Fonte: elaborazioni su dati Istat

In Calabria, nel 1999, 25 impianti di depurazione dei reflui su 100 esistenti, sono non funzionanti

Nel 2003 è stato possibile valutare il monitoraggio delle risorse idriche grazie ai dati relativi all'attività dei pozzi per ricerche idriche di profondità

acque reflue completo è considerato rispetto ai comuni e alla popolazione residente. Come si nota dalla tavola 8.1, con riferimento alla popolazione, tutte le regioni del Nord e alcune regioni del Mezzogiorno (Abruzzo, Molise, Puglia e Sardegna) hanno valori superiori alla media Italia. Le regioni del Centro e le rimanenti del Mezzogiorno hanno una copertura del servizio inferiore a quella media nazionale.

Gli altri due indicatori (Figura 8.3) forniscono informazioni sulla funzionalità di esercizio degli impianti di depurazione esistenti. Osservando il primo dei due (percentuale di impianti in esercizio sul totale degli esistenti), a parte la Calabria, la Campania, la Basilicata, e la Sicilia, le altre regioni hanno valori superiori al 90 per cento. Il grafico evidenzia come nelle regioni dove la quota di impianti in esercizio è minore sia comunque prevista la realizzazione di nuove strutture.

Il monitoraggio delle risorse idriche

Il monitoraggio delle risorse idriche è coperto da un solo indicatore disponibile per il 2003 relativo ai pozzi, agli scavi e alle perforazioni effettuati per ricerche idriche di profondità superiore a 30 metri dal piano campagna dopo l'entrata in vigore della legge n. 464/74.¹

Il dato sul numero di pozzi rispetto alla superficie territoriale regionale fornisce interessanti indicazioni relativamente al monitoraggio e al controllo della risorsa idrica sotterranea ed è ovviamente correlato allo sviluppo delle attività economiche sul territorio, alla richiesta di risorsa idrica e alle caratteristiche morfologiche del territorio stesso. I pozzi per ricerche idriche permettono di approfondire la conoscenza sul sottosuolo e sulle falde acquifere, mettendo in evidenza la potenzialità delle risorse idriche, la circolazione idrica e le zone a più elevata criticità.

Le regioni con più perforazioni sono quelle del Centro e del Sud ed in particolare le Isole. Questo è legato alle ricerche effettuate per monito-

1) Legge n.464/74: " Norme per agevolare l'acquisizione da parte del Servizio geologico di elementi di conoscenza relativi alla struttura geologica e geofisica del sottosuolo nazionale".

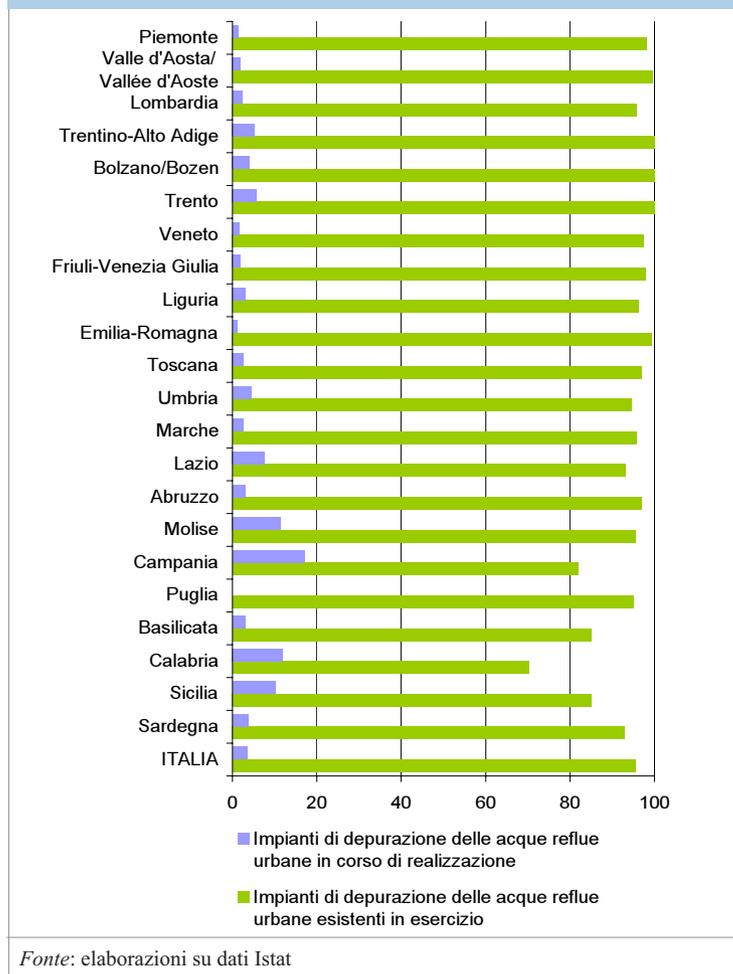
LA DEPURAZIONE E IL MONITORAGGIO DELL'ACQUA

Tavola 8.1 - Indicatori funzionalità sulla depurazione delle acque reflue urbane per regione - Anno 1999

REGIONI	Comuni serviti da un sistema di depurazione delle acque reflue urbane completo per 100 comuni	Abitanti serviti da un sistema di depurazione delle acque reflue urbane completo per 100 abitanti
Piemonte	54,6	65,9
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	77,0	81,7
Lombardia	46,6	50,0
Trentino-Alto Adige	53,4	68,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>53,4</i>	<i>64,2</i>
<i>Trento</i>	<i>53,4</i>	<i>71,9</i>
Veneto	63,9	55,1
Friuli-Venezia Giulia	50,7	71,9
Liguria	54,0	32,8
Emilia-Romagna	44,3	60,2
Toscana	24,4	31,2
Umbria	35,9	47,6
Marche	23,6	27,2
Lazio	38,5	22,3
Abruzzo	34,4	48,1
Molise	57,4	70,9
Campania	37,4	36,5
Puglia	72,9	86,0
Basilicata	35,9	45,8
Calabria	25,2	30,3
Sicilia	31,5	32,6
Sardegna	71,9	71,7
Nord-ovest	51,1	52,9
Nord-est	55,0	60,1
Centro	30,5	27,7
Sud	40,6	52,1
Isole	51,4	42,2
ITALIA	47,0	48,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 8.3 - Impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti in esercizio e in corso di realizzazione per 100 impianti esistenti per regione - Anno 1999



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Il monitoraggio delle risorse idriche di profondità è molto importante per le regioni del Mezzogiorno che sono quelle che più soffrono di carenza d'acqua o cattiva gestione degli acquiferi

rare la presenza di acquiferi che permettano di soddisfare il fabbisogno di acqua. È noto infatti che le Isole e le regioni meridionali sono quelle che più soffrono della carenza di acqua soprattutto la Puglia, la Calabria, la Sicilia e la Sardegna. Le regioni del Nord e del Centro, ad eccezione del Veneto, della Toscana, in misura minore dell'Umbria e del Lazio, hanno una concentrazione molto bassa di pozzi, dovuta ad un soddisfacimento superiore del fabbisogno idrico regionale.

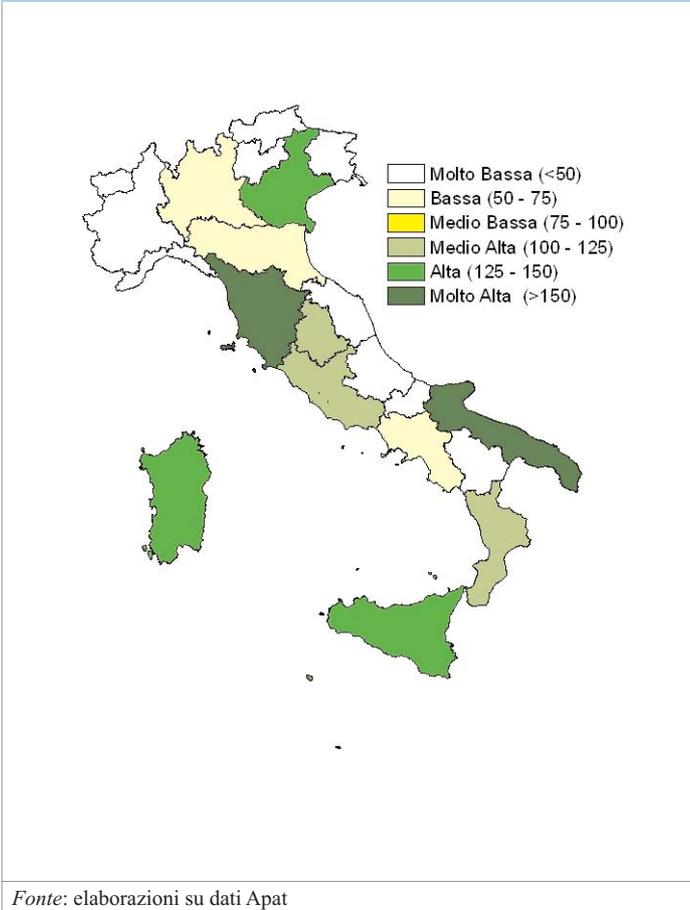
LA DEPURAZIONE E IL MONITORAGGIO DELL'ACQUA

Tavola 8.2 - Pozzi per ricerche per regione (*Valori assoluti e numeri indice*) - Anno 2003

REGIONI	N.	Indice per 100 km ² di superficie territoriale
Piemonte	2.305	9,1
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	28	0,9
Lombardia	2.901	12,2
Trentino-Alto Adige <i>Bolzano/Bozen</i>	81	0,6
<i>Trento</i>	26	0,4
Veneto	55	0,9
5.024	27,3	
Friuli-Venezia Giulia	177	2,3
Liguria	225	4,2
Emilia-Romagna	3.096	14,0
Toscana	9.264	40,3
Umbria	2.094	24,8
Marche	199	2,1
Lazio	5.379	22,8
Abruzzo	689	6,4
Molise	295	6,6
Campania	1.914	14,1
Puglia	12.532	64,7
Basilicata	343	3,4
Calabria	3.532	23,0
Sicilia	7.353	28,6
Sardegna	6.448	26,8
Nord-ovest	5.459	9,4
Nord-est	8.378	13,5
Centro	16.936	26,5
Sud	19.305	26,3
Isole	13.801	27,7
ITALIA	63.879	20,7

Fonte: elaborazioni su dati Apat

Figura 8.4 - Pozzi per ricerche idriche per 100 km² di superficie territoriale. Base Italia=100 - Anno 2003



Il monitoraggio dell'aria

In Italia il numero di stazioni di monitoraggio dell'aria, dal 2000 al 2005, è aumentato in quasi tutte le regioni

I dati relativi alle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria sono forniti dall'Apat e la serie storica disponibile va dal 2000 al 2005.

Osservando la tavola 8.3, nell'anno 2005 si nota che la maggiore quantità di stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria sono ubicate nelle regioni del Nord, mentre nel resto d'Italia si ha un notevole decremento della concentrazione di stazioni tanto che i valori, eccetto che per Marche e Lazio, sono sempre al di sotto della media Italia. L'elevata presenza di stazioni può essere dovuta sia alla reale necessità di monitorare l'inquinamento delle regioni con maggiore industrializzazione e densità abitativa, sia ad una maggiore attenzione per la salubrità dell'aria finalizzata al miglioramento della situazione esistente e al ripristino delle condizioni ottimali.

Tra il 2000 e il 2005, il numero di stazioni cresce in tutte le regioni ad esclusione che in Trentino-Alto Adige, Veneto, Umbria e Basilicata. Gli incrementi più importanti si osservano per il Piemonte, il Friuli-Venezia Giulia, le Marche e la Puglia.

IL MONITORAGGIO DELL'ARIA

Tavola 8.3 - Stazioni di monitoraggio per la raccolta dei dati sulla qualità dell'aria per 10.000 km² di superficie territoriale per regione - Anni 2000-2005

REGIONI	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Piemonte	17,7	19,7	22,0	29,9	29,5	32,3
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	33,7	39,8	33,7	42,9	39,8	39,8
Lombardia	70,0	78,8	73,3	70,8	72,1	72,1
Trentino-Alto Adige	15,4	16,9	16,2	15,4	15,4	14,7
<i>Bolzano/Bozen</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Trento</i>	-	-	-	-	-	-
Veneto	38,1	39,7	39,1	35,3	36,4	36,4
Friuli-Venezia Giulia	35,6	38,2	45,8	45,8	48,4	49,6
Liguria	116,2	132,8	116,2	123,6	127,3	123,6
Emilia-Romagna	42,5	49,3	44,8	48,4	47,5	47,0
Toscana	27,0	27,8	28,3	33,1	31,3	30,4
Umbria	20,1	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9
Marche	22,7	22,7	22,7	26,8	30,9	36,1
Lazio	26,7	32,5	26,7	29,6	32,5	32,5
Abruzzo	8,3	8,3	8,4	8,4	8,4	8,4
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campania	17,7	17,7	17,7	17,7	18,4	17,7
Puglia	3,6	3,6	3,6	3,6	23,2	28,4
Basilicata	9,0	9,0	9,0	3,0	7,0	7,0
Calabria	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Sicilia	21,8	23,3	21,8	24,9	24,9	24,9
Sardegna	18,3	20,8	19,1	19,1	21,2	24,5
Nord-ovest	49,4	55,7	52,6	56,3	56,8	57,6
Nord-est	34,4	37,9	36,9	36,9	37,3	37,1
Centro	25,2	27,1	25,5	28,9	29,8	30,3
Sud	7,6	7,6	7,6	6,8	12,7	13,9
Isole	20,1	22,1	20,5	22,1	23,1	24,7
ITALIA	26,6	29,3	27,9	29,3	31,3	32,1

Fonte: elaborazioni su dati Apat

Lo smaltimento dei rifiuti

In Italia, soprattutto nel Mezzogiorno, la principale modalità di smaltimento dei rifiuti urbani risulta ancora essere la discarica, nonostante i dati evidenzino una notevole diminuzione del numero di impianti dal 2000 al 2005

Le discariche per rifiuti speciali sono ubicate principalmente nel nord dell'Italia ove è maggiore lo sviluppo industriale

I dati relativi allo smaltimento dei rifiuti urbani si riferiscono agli anni dal 2000 al 2005. Per le discariche per rifiuti speciali la serie storica va dal 1999 al 2004. L'analisi dei dati sullo smaltimento dei rifiuti urbani e speciali deve tener conto che non sempre gli impianti sono utilizzati dalla sola regione in cui sono ubicati.

Dal 2000 al 2005 gli impianti di discarica nel Sud e nelle Isole sono diminuiti di circa il 60 per cento, mentre al Centro e al Nord di circa il 20 per cento (Tavola 8.4). Nonostante i dati evidenzino nel Mezzogiorno un notevole ridimensionamento nel numero di discariche presenti sul territorio, questa costituisce ancora la modalità di smaltimento principale e la presenza di impianti di trattamento è molto inferiore rispetto alle regioni del Settentrione, dove da tempo si costruiscono e utilizzano questo tipo di strutture. Le regioni con un numero di discariche superiore a 10 unità ogni milione di abitanti sono il Trentino-Alto Adige (sia Bolzano che Trento), le Marche, l'Abruzzo, il Molise, la Basilicata, la Calabria e la Sicilia.

Gli impianti di trattamento dei rifiuti (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento) nel Nord-ovest sono aumentati di circa il 70 per cento dal 2000 al 2005, di circa il 10 per cento nel Nord-est, al Centro sono pressoché raddoppiati e al Sud addirittura aumentati di quattro volte il valore del 2000, che era pari a 1,2 impianti per milione di abitanti (Tavola 8.4). Nonostante la tendenza al miglioramento della situazione generale, le regioni del Mezzogiorno, eccetto la Basilicata, mantengono una dotazione ancora inferiore alla media Italia.

Per tutte le regioni d'Italia i dati quindi evidenziano un graduale passaggio dalla modalità di smaltimento in discarica verso il trattamento dei rifiuti urbani in impianti appositamente destinati, così come previsto dalla normativa europea in vigore che vincola gli Stati a provvedere affinché lo smaltimento dei rifiuti non avvenga in discarica ma piuttosto attraverso una rete integrata ed adeguata di impianti per il trattamento.

Le discariche per rifiuti speciali rispetto alla superficie territoriale sono in numero superiore alla media Italia in quasi tutte le regioni del Nord nei due anni presi in considerazione (Figura 8.5); tale maggiore dotazione è probabilmente legata al più elevato livello di sviluppo industriale dell'area che implica un più alto bisogno di smaltire rifiuti speciali.

LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

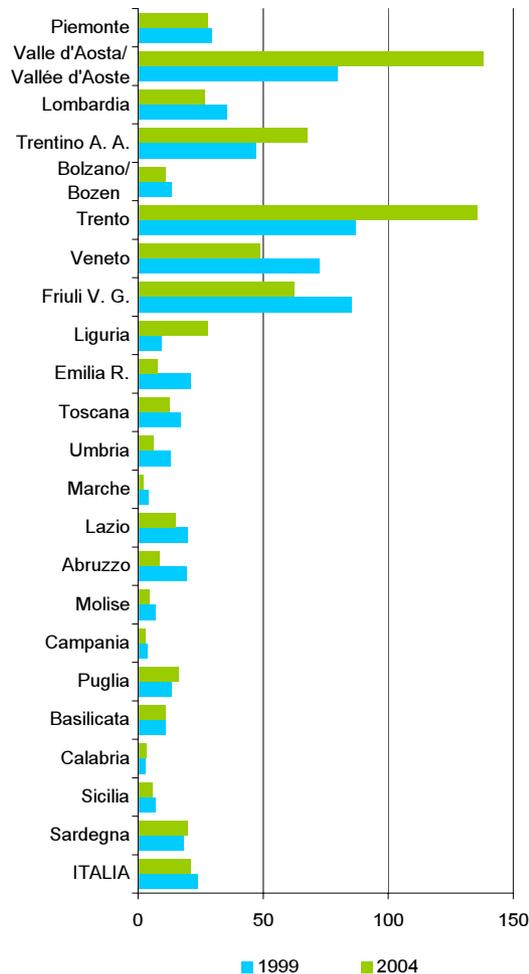
Tavola 8.4 - Impianti di discarica e impianti di trattamento (a) dei rifiuti urbani per 1.000.000 di abitanti per regione - Anni 2000 e 2005

REGIONI	Impianti di discarica per rifiuti urbani		Impianti di trattamento dei rifiuti urbani (a)	
	2000	2005	2000	2005
Piemonte	5,2	5,1	9,2	16,1
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	8,4	8,1	-	16,1
Lombardia	1,2	0,6	7,2	11,2
Trentino-Alto Adige	18,2	14,2	19,2	13,2
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>17,3</i>	<i>12,4</i>	<i>32,5</i>	<i>20,7</i>
<i>Trento</i>	<i>19,0</i>	<i>15,9</i>	<i>6,3</i>	<i>6,0</i>
Veneto	4,9	3,6	9,3	7,0
Friuli-Venezia Giulia	11,0	7,4	8,5	14,1
Liguria	10,1	9,3	1,3	6,2
Emilia-Romagna	7,8	6,2	6,1	11,0
Toscana	8,6	6,1	7,7	12,4
Umbria	8,5	6,9	6,1	6,9
Marche	13,7	10,5	4,8	7,8
Lazio	2,1	1,9	1,0	4,9
Abruzzo	41,2	20,7	4,0	6,9
Molise	143,1	43,6	-	6,2
Campania	10,9	0,5	0,5	3,1
Puglia	6,7	4,4	1,2	3,2
Basilicata	43,4	20,2	1,7	11,8
Calabria	30,2	12,5	1,5	7,5
Sicilia	32,9	13,2	0,2	1,8
Sardegna	11,0	6,6	2,4	4,8
Nord-ovest	3,4	2,8	7,1	12,1
Nord-est	7,8	5,9	8,9	9,8
Centro	6,2	4,8	4,0	7,9
Sud	19,7	7,0	1,2	4,5
Isole	27,5	11,5	0,8	2,5
ITALIA	11,5	5,8	4,7	7,9

Fonte: elaborazioni su dati Apat

(a) Sono compresi gli impianti di trattamento di compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento.

Figura 8.5 - Impianti di discarica per rifiuti speciali per 10.000 km² di superficie territoriale per regione - Anni 1999 e 2004



Fonte: elaborazioni su dati Apat

La percentuale di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata è in incremento in tutte le regioni. Le regioni del Mezzogiorno sono tuttavia in notevole ritardo

Gli indicatori di funzionalità riguardano la quota di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti e la quantità media di rifiuti urbani smaltiti in discarica. Per entrambe gli indicatori si ha una serie storica che va dal 1999 al 2005.

Le normative europee in materia di gestione dei rifiuti hanno l'intento di promuovere e rendere la raccolta differenziata la principale modalità di gestione dei rifiuti urbani. I dati mettono in evidenza come tutte le regioni italiane si stiano effettivamente adeguando alle direttive europee, sebbene mostrino tempi diversi nell'organizzazione del servizio. Si nota infatti, confrontando i dati del 1999 con quelli del 2005, come la percentuale di raccolta differenziata sia pressoché raddoppiata quasi ovunque (Figura 8.6). Nelle regioni del Nord la raccolta differenziata assume i valori più alti, nelle regioni del Centro si ha un graduale aumento di questa pratica, nelle regioni del Sud e nelle Isole, sebbene la situazione sia notevolmente migliorata, essa risulta ancora una pratica poco diffusa.

Il secondo indicatore considerato va interpretato con molta cautela data la natura puntuale dell'infrastruttura. Una corretta analisi sarebbe possibile qualora fossero disponibili dati di flusso dei rifiuti per regione di provenienza. Se si osserva la media Italia (Tavola 8.5) si nota come per il periodo considerato ci siano due regioni, Lombardia e Lazio, che hanno dei valori medi di smaltimento per discarica molto elevati. Per la regione Campania si ha un valore molto elevato per il 2005 in quanto dal 2003 al 2005 è stata inserita anche la quota di rifiuti proveniente dagli impianti di trattamento meccanico-biologico che, in mancanza della disponibilità di impianti per il recupero, è stata annualmente stoccata in discarica in attesa di essere avviata allo smaltimento.² A parte la situazione della Campania, le ragioni delle differenze di quantità media di rifiuto smaltito in discarica possono quindi dipendere sia dalla reale quantità di rifiuti smaltiti che dal numero di discariche presenti sul territorio: in alcune regioni si hanno poche discariche ma di grandi dimensioni, mentre in altre si hanno un gran numero di discariche di dimensioni ridotte.

²) Si veda Rapporto Rifiuti pubblicato dall'Apat.

LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Figura 8.6 - Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata per 100 tonnellate di rifiuti urbani prodotti per regione - Anni 1999 e 2005

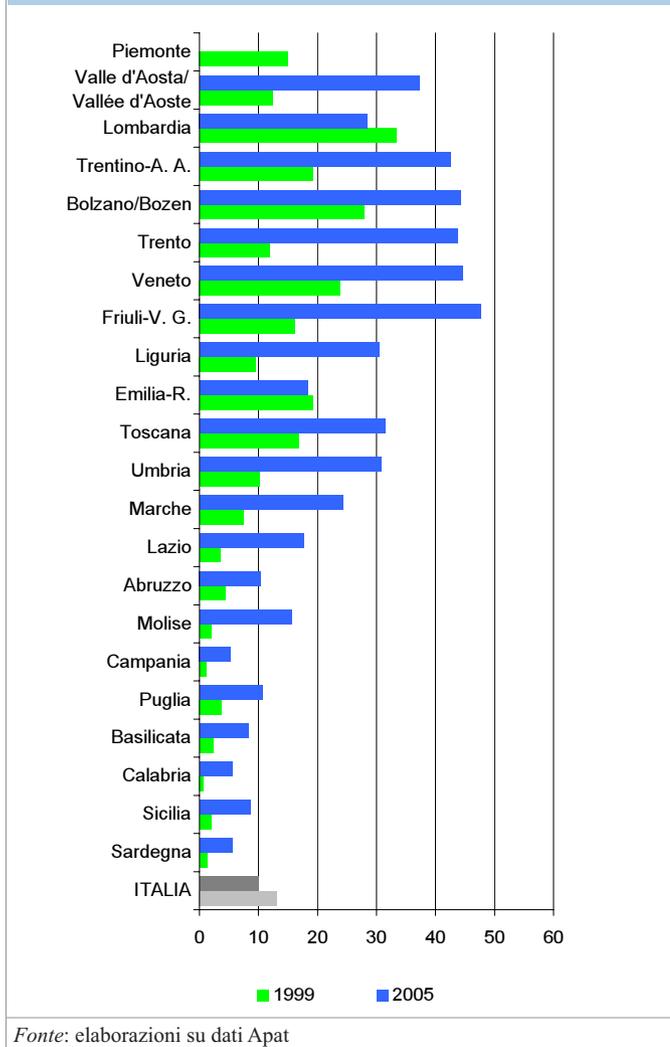


Tavola 8.5 - Quantità media (tonnellate) di rifiuti urbani smaltiti per discarica - Anni 1999-2005

REGIONI	1999	2005
Piemonte	66,4	56,5
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	54,9	50,0
Lombardia	107,5	122,0
Trentino-Alto Adige	16,2	13,8
<i>Bolzano/Bozen</i>	5,5	7,1
<i>Trento</i>	28,1	18,9
Veneto	62,1	48,9
Friuli-Venezia Giulia	30,4	26,0
Liguria	64,1	50,6
Emilia-Romagna	58,7	46,0
Toscana	35,4	52,9
Umbria	46,4	52,9
Marche	29,7	35,7
Lazio	218,3	269,4
Abruzzo	7,0	19,2
Molise	2,4	9,1
Campania	31,0	267,0
Puglia	80,7	102,4
Basilicata	5,7	11,7
Calabria	14,2	31,7
Sicilia	11,3	36,0
Sardegna	13,4	58,5
Nord-ovest	76,8	63,3
Nord-est	46,7	37,2
Centro	62,9	87,9
Sud	19,3	42,7
Isole	11,7	39,2
ITALIA	27,8	50,7

Fonte: elaborazioni su dati Apat

Le aree naturali

In Italia si hanno diverse tipologie di aree sottoposte a protezione ambientale: le Aree naturali protette e le Aree della Rete natura 2000 (Sic e Zps)

La superficie delle Aree della Rete natura 2000 (Sic e Zps) è aumentata in molte regioni italiane dal 2000 al 2005

Gli indicatori di dotazione considerati sono relativi alla superficie delle aree naturali protette, forestale, delle Zone a protezione speciale (Zps) e dei Siti di interesse comunitario (Sic)³ e sono costruiti rapportando queste superfici alla superficie territoriale regionale complessiva.

Il primo indicatore (Figura 8.7) fornisce informazioni sul totale di superficie di aree terrestri a diverso grado di protezione e permette di capire il grado di tutela e salvaguardia del territorio e delle risorse naturali a livello delle singole regioni. Tra il 2001 e il 2003 la quota di superficie protetta varia, ad eccezione di poche regioni (Valle d'Aosta, Liguria, Calabria e Sicilia), meno del 10 per cento. Le regioni che presentano una percentuale di aree protette rispetto alla media nazionale più alta sono l'Abruzzo (27,2 per cento) nel 2003, la Campania (24 per cento) e il Trentino-Alto Adige (20,7 per cento); i valori più bassi si osservano in Molise (1,4 per cento) e in Sardegna (3,7 per cento).

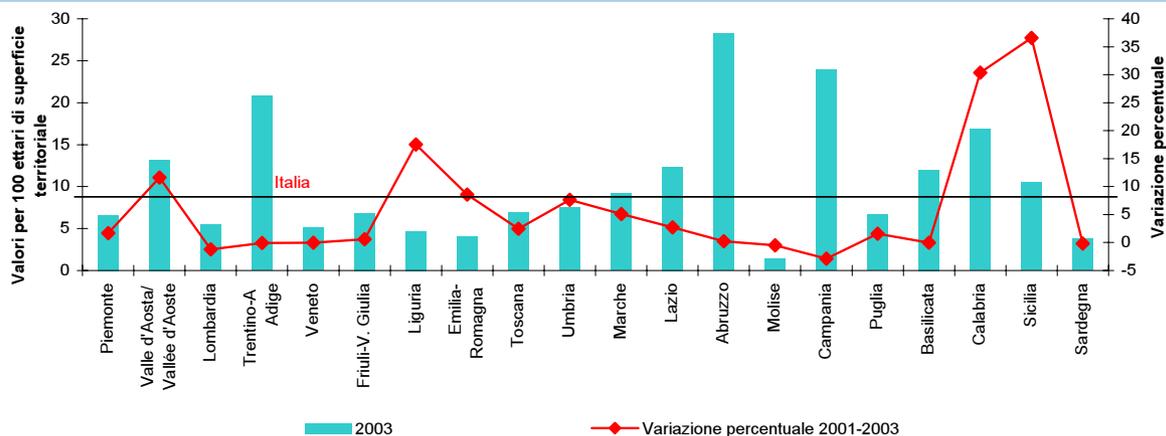
Il secondo indicatore (Figura 8.8) si riferisce alla superficie forestale e la serie storica va dal 1998 al 2004. La variazione nel periodo considerato di superficie forestale è molto bassa, risulta infatti inferiore al 2 per cento in tutte le regioni. Le regioni del Nord, ad eccezione del Veneto e dell'Emilia-Romagna, e del Centro, ad eccezione delle Marche, sono quelle con maggiore superficie forestale rispetto alla superficie territoriale, essendo i valori dell'indicatore superiori alla media nazionale; tutte le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione della Calabria, risultano avere valori percentuali inferiori al valore Italia.

Le Zone a protezione speciale e i Siti di interesse comunitario della Rete natura 2000 sono aree di particolare interesse naturalistico che rappresentano il livello di protezione degli habitat per regioni biogeografiche

3) Per aree naturali si intendono sia le aree che sono sottoposte a protezione che la superficie forestale. Tra le aree sottoposte a protezione si differenziano: le aree naturali protette, le Zone a protezione speciale (Zps) e i Siti di importanza comunitaria (Sic). Queste ultime due fanno parte della Rete natura 2000 che costituisce un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione europea ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati nella direttiva "habitat" e delle specie aviarie indicati nella direttiva "uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia. Le aree naturali protette sono invece definite come "quei territori nei quali siano presenti formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale".

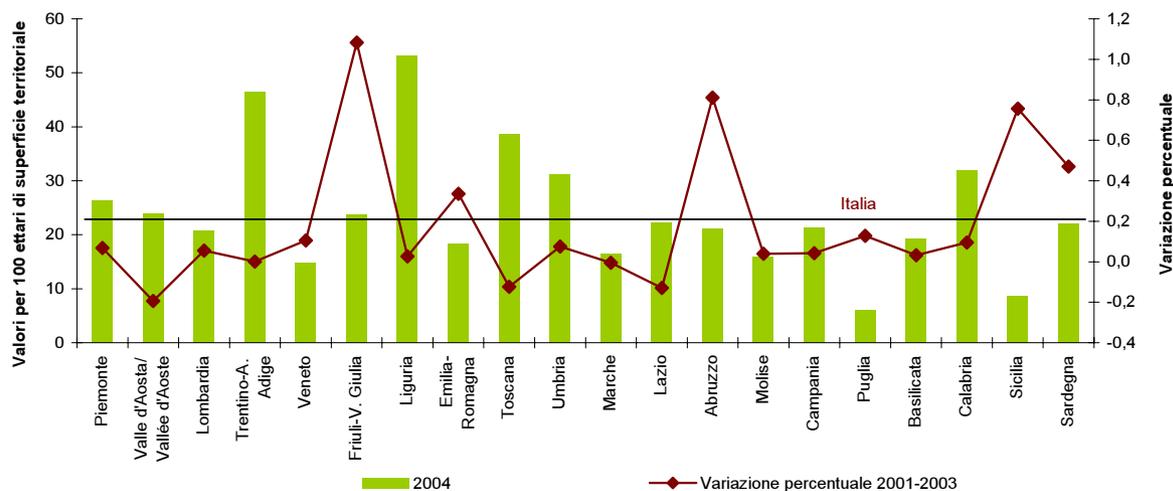
LE AREE NATURALI

Figura 8.7 - Superficie delle aree naturali protette terrestri per 100 ettari di superficie territoriale e variazione percentuale 2001/2003 per regione - Anno 2003



Fonte: elaborazioni su dati Apat

Figura 8.8 - Superficie forestale per 100 ettari di superficie territoriale e variazione percentuale 1998/2004 per regione - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Apat

e di particolari avifaune per le diverse regioni italiane. Gli indicatori sulle Zps e sui Sic, considerati per gli anni dal 2003 al 2005, presentano una variazione della superficie tutelata significativa in numerose regioni; la superficie delle Zps è aumentata in quasi tutte le regioni italiane, mentre la superficie dei Sic è aumentata per più del 20 per cento in Valle d'Aosta, Lazio, Molise e Sicilia, ed è diminuita in modo consistente in Piemonte, Emilia-Romagna e Sardegna. Le Zps sono presenti in Italia per una superficie pari a 9,9 ettari ogni 100. Le regioni con la maggiore superficie di Zps sono la Valle d'Aosta (29,0) e l'Abruzzo (31,8). La superficie di Sic mediamente in Italia è di 14,6 ettari per 100. Le regioni con una quota di superficie Sic maggiore del valore Italia sono numerose e distribuite tra Nord e Sud e sono la Valle d'Aosta, Bolzano e Trento, il Veneto, il Friuli-Venezia Giulia, la Liguria, l'Abruzzo, il Molise, la Campania, la Puglia, la Sicilia e la Sardegna (Tavola 8.6).

La superficie media dei Sic ha subito importanti variazioni solo in poche regioni, al contrario delle Zps dove le variazioni significative hanno riguardato numerose regioni. La superficie media delle Zps in Italia è pari a 5.372 ettari. Osservando la figura 8.9 si nota che essa ha valori molto alti in Abruzzo (67.504), Valle d'Aosta (17.932), Friuli-Venezia Giulia (14.032), Puglia (12.945) e Sicilia (12.577). Per quanto riguarda i Sic le regioni con valore più elevato, pari a quasi il doppio della media Italia che è di 1.950 ettari, sono la Valle d'Aosta, il Trentino-Alto Adige, la Puglia, l'Abruzzo e la Sardegna; le regioni con i valori medi più bassi, pari a circa la metà della media Italia, sono la Calabria e il Lazio.

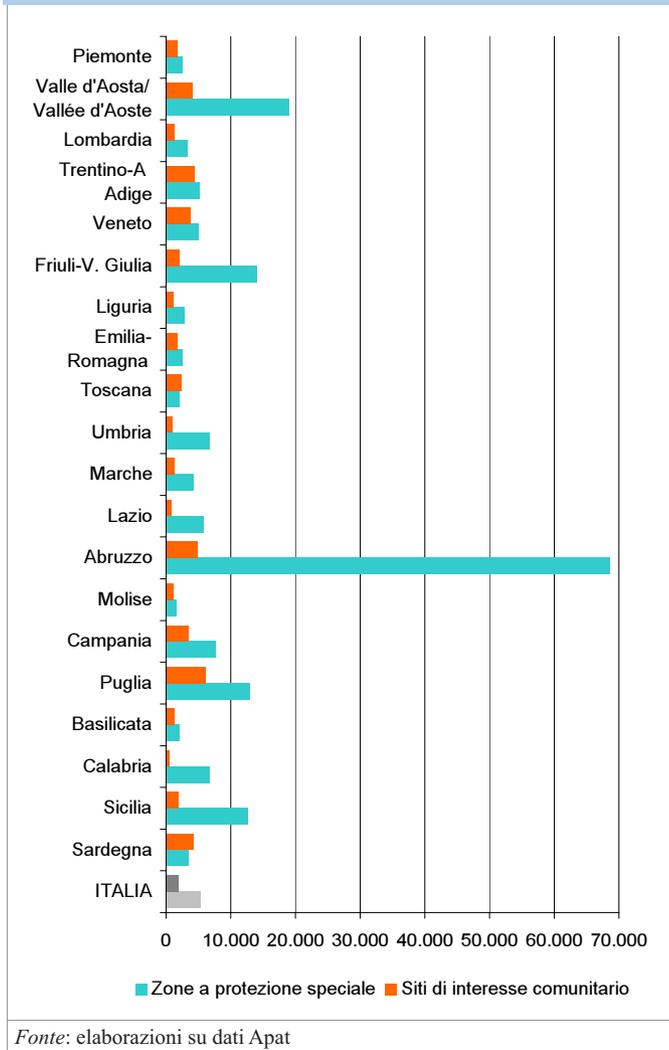
LE AREE NATURALI

Tavola 8.6 - Zone a protezione speciale e Siti di interesse comunitario (valori indici per 100 ettari di superficie territoriale e variazione percentuale 2003/2005) per regione - Anno 2005

REGIONI	Zps	Variazione percentuale	Sic	Variazione percentuale
Piemonte	3,8	-26,3	8,9	-15,6
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	29,0	158,3	32,2	185,5
Lombardia	8,5	217,5	8,6	1,5
Trentino-A. A.	11,3	21,8	21,3	0,1
Bolzano/Bozen	19,0	-	18,8	-
Trento	2,2	-	24,4	-
Veneto	18,0	326,5	19,3	-0,6
Friuli-V. Giulia	12,5	55,7	16,0	-0,1
Liguria	3,6	..	26,1	-20,9
Emilia-Rom.	7,0	67,5	8,8	-2,6
Toscana	5,5	174,2	12,3	16,0
Umbria	5,6	-0,2	11,4	-1,6
Marche	12,6	11.259,3	10,2	0,1
Lazio	14,1	0,5	8,3	31,4
Abruzzo	31,8	6,1	23,5	6,7
Molise	9,4	4.987,8	22,8	56,1
Campania	15,9	669,6	26,7	17,0
Puglia	10,7	-4,2	24,0	15,6
Basilicata	3,6	2,8	5,5	3,8
Calabria	1,8	-0,9	5,7	10,9
Sicilia	14,2	284,1	16,6	32,3
Sardegna	2,1	217,4	16,0	-11,1
Nord-ovest	7,1	65,2	11,7	-1,1
Nord-est	11,9	105,2	15,6	-0,7
Centro	9,2	60,3	10,6	13,0
Sud	11,9	37,9	18,1	15,5
Isole	8,4	274,4	16,3	7,4
ITALIA	9,9	76,3	14,6	7,1

Fonte: elaborazioni su dati Apat

Figura 8.9 - Superficie media (ettari) delle Zone a protezione speciale e dei Siti di interesse comunitario per regione - Anni 2005



9 - LE STRUTTURE DEL TURISMO

- ◆ **La ricettività alberghiera ed extra alberghiera**
- ◆ **I servizi orientati al turismo**

La ricettività alberghiera ed extra alberghiera

In Italia nel 2004 i posti letto nelle strutture alberghiere di bassa categoria e negli esercizi complementari sono 12 ogni chilometro quadrato di superficie territoriale

Le strutture del turismo appartengono alla terza macroarea relativa a tutte quelle entità non definibili propriamente come infrastrutture che sono però rilevanti per lo sviluppo socio-economico del territorio. L'area comprende due dimensioni, la prima relativa alla ricettività alberghiera ed extra alberghiera,¹ la seconda ai servizi orientati al turismo (agenzie di viaggio, uffici di informazione turistica, eccetera).

La dotazione di strutture turistiche al 2004 è analizzata mediante due indicatori, riguardanti il numero di posti letto rispettivamente negli esercizi alberghieri di bassa categoria (uno, due e tre stelle) e complementari e negli esercizi alberghieri di alta categoria, calcolati entrambi rispetto ai chilometri quadrati di superficie territoriale.

Il primo indicatore (Tavola 9.1) registra, a livello Italia, un valore di 12,2 posti letto per chilometro quadrato di superficie territoriale e mette in evidenza le aree del Nord-est (23,3 posti letto) e del Centro (14,6 posti letto) come quelle maggiormente strutturate. La regione Veneto, con un valore pari a 31,4, risulta avere un numero di posti letto pari a quasi tre volte la media nazionale; la Liguria con 26,3, il Trentino-Alto Adige con 25,1, le Marche con 20,3, il Friuli-Venezia Giulia con 18,6, l'Emilia-Romagna e la Toscana con 17,1 ed infine la Valle d'Aosta con 14,3, hanno tutte indici al di sopra della media nazionale.

Confrontando i dati con quelli relativi al 1996 si rilevano incrementi di posti letto in tutte le ripartizioni geografiche, i più elevati nelle Isole, nel Centro e nel Nord-est. A livello regionale il Friuli-Venezia Giulia, il Veneto, l'Umbria e la Basilicata, sono le regioni che in questo arco temporale mostra-

Il capitolo è redatto da Antonino Messina.

1) La disponibilità dei dati in questa dimensione ha consentito di costruire una batteria di indicatori adeguatamente rappresentativa. Gli indicatori di dotazione che riguardano le risorse disponibili, dovrebbero essere costruiti ponendo al denominatore la popolazione turistica del territorio, informazione quest'ultima non disponibile nelle fonti ufficiali; in luogo di essa si utilizzano la superficie territoriale e la popolazione residente.

Si osserva che le informazioni riguardanti la materia turistica sono soggette a politiche definite a livello regionale, il risultato di una tale diversità legislativa ha come effetto quello di produrre disomogeneità a livello di serie storiche e territoriali.

LA RICETTIVITÀ ALBERGHIERA ED EXTRA ALBERGHIERA

Tavola 9.1 - Indicatori di dotazione delle strutture ricettive turistiche per regione - Anni 1996 e 2004

REGIONI	Posti letto negli esercizi complementari e alberghieri di bassa categoria per km ² di superficie territoriale		Posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria per km ² di superficie territoriale	
	1996	2004	1996	2004
Piemonte	4,8	5,3	0,5	0,6
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	15,0	14,3	1,1	1,3
Lombardia	8,3	8,8	1,9	2,5
Trentino-Alto Adige	25,2	25,1	1,6	2,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	26,6	26,5	1,9	2,5
<i>Trento</i>	23,6	23,5	1,2	1,8
Veneto	20,3	31,4	2,1	2,8
Friuli-Venezia Giulia	12,4	18,6	0,7	1,0
Liguria	26,5	26,3	2,3	2,7
Emilia-Romagna	15,3	17,1	1,3	1,9
Toscana	13,9	17,1	1,4	2,1
Umbria	5,1	8,0	0,5	0,7
Marche	18,3	20,3	0,7	0,7
Lazio	9,4	11,4	2,0	3,1
Abruzzo	8,4	8,0	0,6	0,8
Molise	2,5	2,5	0,3	0,4
Campania	9,8	9,9	2,3	3,0
Puglia	8,1	9,2	0,7	1,3
Basilicata	1,5	2,6	0,1	0,6
Calabria	11,5	10,7	0,6	1,8
Sicilia	4,0	5,0	0,5	1,1
Sardegna	4,8	5,5	0,7	1,4
Nord-ovest	8,9	9,2	1,3	1,6
Nord-est	18,6	23,3	1,5	2,1
Centro	12,0	14,6	1,4	2,0
Sud	7,9	8,2	0,9	1,5
Isole	4,4	5,2	0,6	1,3
ITALIA	10,5	12,2	1,1	1,7

Fonte: elaborazioni su dati Istat

In Italia nel 2004 i posti letto nelle strutture alberghiere di alta categoria sono due ogni chilometro quadrato di superficie territoriale

no gli incrementi percentuali più alti. La positiva variazione percentuale per il Veneto e il Friuli-Venezia Giulia è spiegata quasi interamente dal mutamento di classificazione degli alloggi complementari.²

I posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria nel 2004, in Italia, mostrano un valore di 1,7 unità per chilometro quadrato di superficie territoriale (Tavola 9.1). Il Lazio, con 3,1 posti letto, e la Campania, con 3,0, sono le regioni che hanno i valori più alti; il Veneto, la Liguria, la Lombardia, il Trentino-Alto Adige, l'Emilia-Romagna, la Toscana e la Calabria mostrano indici al di sopra del valore medio nazionale.

Il raffronto tra gli anni 1996 e 2004 mostra in tutte le regioni incrementi percentuali positivi. La figura 9.1 e la figura 9.2 evidenziano come la Basilicata, la Calabria, la Sicilia, la Sardegna e la Puglia, pur avendo avuto un notevole incremento del numero di posti letto, non hanno ancora uguagliato la media Italia.

L'analisi della funzionalità è condotta mediante quattro indicatori: i primi tre sono relativi al numero medio di posti letto rispettivamente negli esercizi complementari, complementari e alberghieri di bassa categoria e alberghieri di alta categoria; il quarto esprime la quota percentuale di posti letto degli esercizi alberghieri di alta categoria sul totale.

Il numero medio posti letto negli esercizi complementari in Italia, nell'anno 2004, è pari a 27,2, in aumento rispetto al 2000. Il Sud, con 97,5 posti letto, ha un valore circa tre volte più grande del valore medio nazionale mentre il Nord-est, con 14,6 posti letto, presenta il valore più basso. Tra le regioni si osservano valori molto dissimili, che variano tra 243,5 posti letto medi osservati in Calabria e 11,5 posti letto medi rilevati a Bolzano. Le regioni la cui dimensione media delle strutture è superiore a quella media nazionale sono diciassette; tra le quattro regioni con valori inferiori alla media nazionale sono comprese tre del Nord-est e l'Umbria. Tra il 2000 e il 2004 la dimensione media delle strutture complementari

2) Con la Riforma della legislazione nazionale del turismo, legge n. 135 del 29 marzo 2001, è soppressa la sezione speciale del registro degli esercenti del commercio. A seguito di ciò condizione per esercitare l'attività turistica non è più l'iscrizione alla sezione speciale del Rec, bensì l'iscrizione al registro delle imprese.

LA RICETTIVITÀ ALBERGHIERA ED EXTRA ALBERGHIERA

Figura 9.1 - Posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria per km² di superficie territoriale. Base Italia 100 - Anno 1996

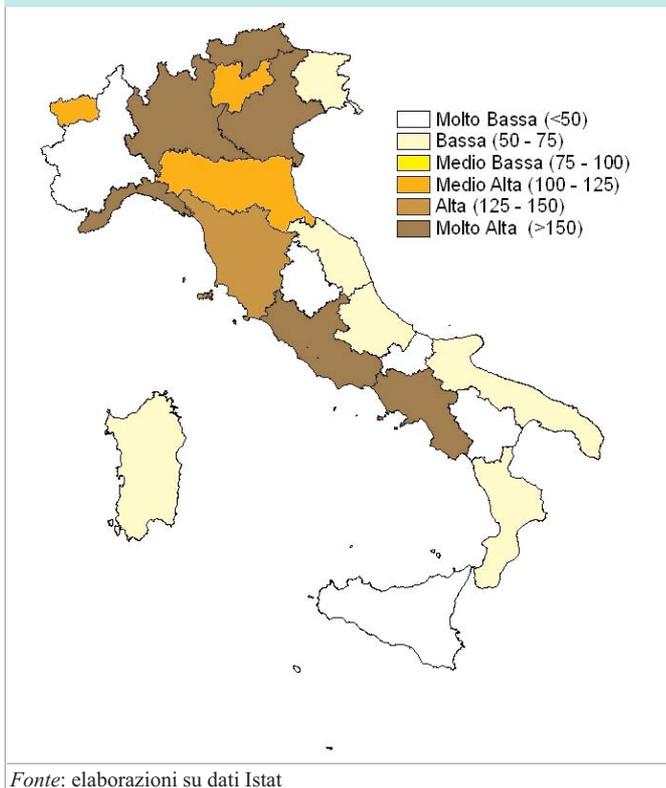
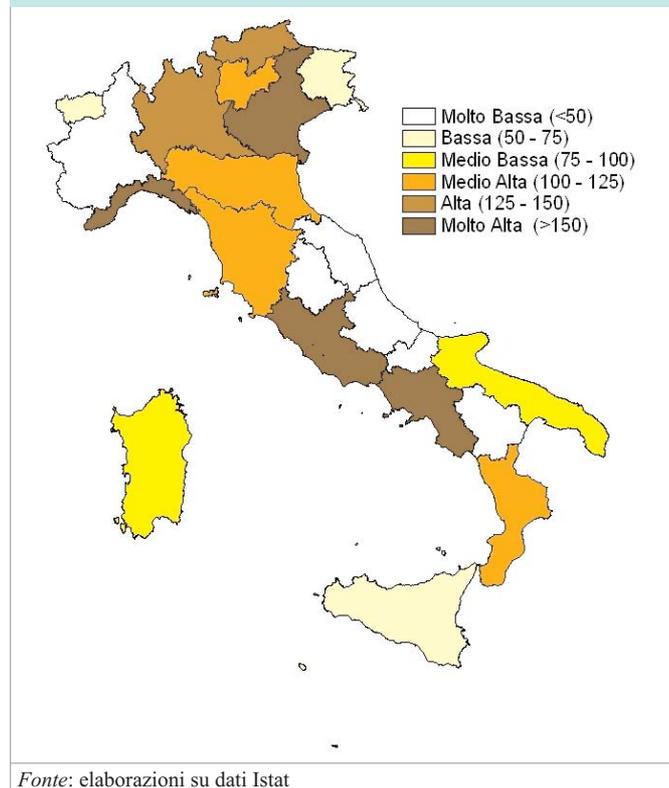


Figura 9.2 - Posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria per km² di superficie territoriale. Base Italia=100 - Anno 2004



In Italia nel 2004
la dimensione media
delle strutture alberghiere
di bassa categoria
e complementari è
di 33 posti letto

In Italia nel 2004
la dimensione media
delle strutture alberghiere
di alta categoria è
di 140 posti letto

subisce un incremento solo in due regioni: nelle Marche, dove si passa da 10,4 a 101,5 posti letto, e in Veneto, dove si passa da 9,6 a 11,9 posti letto (Tavola 9.2). Nel Friuli-Venezia Giulia si osserva al contrario una forte contrazione della dimensione media che passa da 110,4 a 13,0 posti letto, imputabile alle strutture precedentemente incluse nella categoria degli “alloggi privati in affitto non iscritti al Rec”.³

Il numero medio di posti letto negli esercizi complementari e alberghieri di bassa categoria (Tavola 9.2) in Italia, nel 2004, è pari a 33,3. I valori più elevati si osservano nel Sud e nelle Isole rispettivamente 80,2 e 65,4 posti letto, nel Centro, 45,7 e nel Nord-ovest, 48,3. Il Nord-est ha strutture mediamente più piccole con un numero medio di posti letto pari a 20,7. In ordine le regioni con le strutture mediamente più grandi, tutte collocate nel Mezzogiorno, sono la Calabria, con 152,4 posti letto, valore cinque volte quello medio nazionale, la Puglia, con 89,8, e la Sardegna, con 84,0 posti letto. Le regioni che presentano un indice al di sotto di quello nazionale sono il Trentino-Alto Adige, il Friuli-Venezia Giulia, il Veneto e l’Umbria. Rispetto al 2000 i valori sono in decremento in tutte le regioni tranne che in Veneto, Basilicata e Marche.

Il numero medio di posti letto in strutture alberghiere di alta categoria è in Italia, nell’anno 2004, pari a 140,4 unità (Tavola 9.2). Le Isole presentano un valore superiore alla media nazionale, al contrario del Nord-ovest e del Nord-est che hanno rispettivamente valori pari a 139,5 e 115,9. La Sardegna è la regione con il dato più alto. Tra le regioni del Centro-nord, solo la Lombardia e il Lazio hanno valori maggiori della media nazionale.

La percentuale di posti letto in strutture alberghiere di alta categoria è in Italia, nell’anno 2004, pari a 25,8. Il Sud (ad eccezione dell’Abruzzo) e le Isole presentano valori superiori alla media nazionale. Il Nord-est mostra il valore minimo, pari a 17,4. La Campania è la regione con il dato più alto, pari quasi al doppio di quello nazionale. Tra le regioni del Centro-nord solo la Lombardia, il Veneto, la Toscana e il Lazio hanno valori maggiori della media nazionale.

3) Vedi nota 1.

LA RICETTIVITÀ ALBERGHIERA ED EXTRA ALBERGHIERA

Tavola 9.2 - Indicatori di funzionalità delle strutture ricettive turistiche per regione - Anni vari

REGIONI	Numero medio di posti letto negli esercizi complementari		Numero medio di posti letto negli esercizi complementari e alberghieri di bassa categoria		Numero medio di posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria		Posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria per 100 posti letto	
	2000	2004	2000	2004	2000	2004	1996	2004
Piemonte	57,6	38,9	47,8	39,0	142,6	132,7	18,5	23,4
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	108,4	71,9	66,8	56,0	130,3	118,1	16,0	17,6
Lombardia	116,5	74,2	59,4	53,9	148,8	147,9	30,9	36,2
Trentino-Alto Adige	19,6	19,0	27,9	27,5	81,8	84,1	9,0	12,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>11,8</i>	<i>11,5</i>	<i>19,9</i>	<i>19,8</i>	<i>68,6</i>	<i>71,5</i>	<i>9,5</i>	<i>12,4</i>
<i>Trento</i>	<i>68,5</i>	<i>62,1</i>	<i>59,9</i>	<i>58,4</i>	<i>125,1</i>	<i>119,5</i>	<i>8,3</i>	<i>11,6</i>
Veneto	9,6	11,9	11,9	14,5	142,1	133,7	21,4	27,5
Friuli-Venezia Giulia	110,4	13,0	77,4	15,3	119,4	122,0	16,3	21,0
Liguria	135,8	57,8	61,6	49,5	129,8	123,9	14,2	20,2
Emilia-Romagna	46,8	39,7	47,8	47,7	127,1	127,2	10,8	14,6
Toscana	55,8	42,0	53,1	44,2	128,9	126,6	21,8	27,4
Umbria	25,8	21,0	30,6	25,4	102,5	100,5	17,4	20,1
Marche	10,4	101,5	13,1	81,1	95,9	90,7	12,1	12,3
Lazio	85,7	34,1	68,1	41,8	212,1	196,6	30,2	38,0
Abruzzo	104,0	79,1	74,0	61,8	124,0	129,5	14,3	17,1
Molise	97,7	68,5	69,5	58,8	87,2	92,1	26,4	28,5
Campania	99,8	61,2	68,3	55,1	130,4	123,5	34,7	42,0
Puglia	151,9	101,0	116,1	89,8	146,2	139,5	27,3	36,9
Basilicata	59,3	57,8	57,3	67,8	121,9	198,3	13,9	30,7
Calabria	367,4	243,5	181,6	152,4	211,2	196,0	16,4	33,0
Sicilia	90,3	38,9	84,2	53,3	191,9	210,3	17,4	30,1
Sardegna	199,3	82,8	134,5	84,0	193,0	223,0	26,9	39,9
Nord-ovest	93,3	55,7	57,1	48,3	143,3	139,5	22,8	28,7
Nord-est	13,6	14,6	19,6	20,7	117,3	115,9	13,2	17,4
Centro	24,5	43,1	30,2	45,7	151,3	145,4	22,7	28,4
Sud	146,5	97,5	98,0	80,2	142,9	143,1	24,6	33,9
Isole	134,2	55,9	104,8	65,4	192,6	217,0	21,9	34,7
ITALIA	24,5	27,2	30,7	33,3	139,8	140,4	19,1	25,8

Fonte: elaborazioni su dati Istat

I servizi orientati al turismo

I servizi orientati al turismo comprendono una molteplicità di strutture che svolgono attività che vanno dalla commercializzazione di prodotti turistici all'assistenza ai clienti. Tra essi si annoverano le agenzie di viaggio e turismo, gli uffici delle compagnie aeree e di navigazione, le imprese che esercitano attività di produzione, organizzazione di viaggi e soggiorni, compresi i compiti di assistenza e di accoglienza ai turisti e le imprese di intermediazione nei predetti servizi.

Per questi dati la sola fonte ufficiale disponibile è quella censuaria.⁴

Il solo indicatore di dotazione relativo ai servizi orientati al turismo riguarda il numero di unità locali con attività di agenzia di viaggio, di operatore e di assistenza turistica (Tavola 9.3). In Italia al 2001 tali unità locali sono 3,9 per 100 chilometri di superficie territoriale, in crescita rispetto al 1996. La distribuzione regionale mostra una alta dotazione per le regioni del Nord-ovest e del Centro mentre le altre ripartizioni presentano valori inferiori a quello medio nazionale.

L'analisi della dinamica temporale rileva, a livello regionale, da un lato incrementi positivi per tutte le regioni e dall'altro un certo recupero in termini di crescita percentuale per alcune regioni del Mezzogiorno quali l'Abruzzo, la Basilicata e la Puglia che presentano incrementi significativi.

4) Un alternativo flusso di informazioni, che nasce con finalità diverse da quelle statistiche e quindi non avente carattere di ufficialità, è quello posto in essere dalle agenzie turistiche, le quali trasmettono i propri dati alle competenti amministrazioni provinciali e regionali. Tali informazioni sono recepite dal Dipartimento del turismo che cura il progressivo aggiornamento della banca dati Infotrav (Informatizzazione in tempo reale delle agenzie di viaggio). Il trasferimento di competenze attualmente in corso dal Ministero dello sviluppo economico (ex Ministero delle attività produttive) alla Presidenza del Consiglio dei ministri sta comportando ritardi nell'aggiornamento di questa base di dati.

I SERVIZI ORIENTATI AL TURISMO

Tavola 9.3 - Unità locali con attività di agenzia di viaggio, di operatore turistico e di assistenza turistica per 100 km² di superficie territoriale per regione - Anni 1996 e 2001

REGIONI	1996	2001
Piemonte	2,2	3,4
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	0,7	0,8
Lombardia	5,5	9,4
Trentino-Alto Adige	1,0	1,4
<i>Bozano/Bozen</i>	<i>0,9</i>	<i>1,1</i>
<i>Trento</i>	<i>1,2</i>	<i>1,8</i>
Veneto	3,4	5,3
Friuli-Venezia Giulia	1,6	2,3
Liguria	5,7	7,5
Emilia-Romagna	2,1	3,0
Toscana	2,9	4,3
Umbria	1,7	2,3
Marche	1,8	2,6
Lazio	8,4	10,8
Abruzzo	1,1	2,0
Molise	0,6	0,7
Campania	4,2	6,2
Puglia	1,4	2,3
Basilicata	0,3	0,5
Calabria	1,0	1,4
Sicilia	2,6	3,4
Sardegna	0,8	1,0
Nord-ovest	3,8	6,1
Nord-est	2,2	3,2
Centro	4,2	5,7
Sud	1,6	2,4
Isole	1,7	2,3
ITALIA	2,7	3,9

Fonte: elaborazioni su dati Istat

10 - LE STRUTTURE DEL COMMERCIO

- ◆ **La distribuzione al dettaglio**
- ◆ **La grande distribuzione organizzata all'ingrosso**
- ◆ **Le manifestazioni fieristiche**

La distribuzione al dettaglio

Il numero di esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa è in incremento in tutto il Mezzogiorno, il contrario accade nel Centro-nord

Il commercio è costituito da tre dimensioni, la prima comprende le strutture dedicate alla distribuzione al dettaglio (piccolo commercio, grande distribuzione e centri commerciali), la seconda le strutture per la distribuzione all'ingrosso (centri commerciali e cash and carry); il terzo aspetto riguarda il settore fieristico. Nei paragrafi che seguono si presenta l'analisi della dotazione e della funzionalità.

La distribuzione al dettaglio in sede fissa

La distribuzione organizzata al dettaglio in sede fissa al 2004 è analizzata mediante due indicatori di dotazione riguardanti gli esercizi in totale e gli esercizi con specializzazione prevalentemente alimentare rispetto alla popolazione residente.

L'esame del primo indicatore (Tavola 10.1) rileva una situazione territorialmente piuttosto eterogenea. Se si escludono le regioni dell'area meridionale, le altre, fatta eccezione per la Valle d'Aosta, la Liguria, la Toscana e l'Umbria, presentano valori al di sotto della media Italia (129,0). I valori più elevati si riscontrano in Calabria (166,8), Campania (166,4), Sardegna (159,6) e Molise (159,3). Analizzando i dati in serie storica a partire dal 2000 (Figura 10.1), si rileva nel Sud e nelle Isole un incremento del numero di esercizi, nel Nord-ovest e nel Nord-est un ridimensionamento degli stessi (rispettivamente meno 4,1 e meno 3,4 per cento) e infine nel Centro un andamento costante.

Esaminando gli esercizi secondo la specializzazione alimentare (Tavola 10.1), si osserva per l'Italia un valore di 37,4 unità ogni 10 mila abitanti. L'indicatore presenta un andamento costante nel periodo dal 2000 al 2004. Le regioni con i valori più alti sono le stesse osservate nell'indicatore precedente.

La grande distribuzione organizzata al dettaglio

La dotazione di strutture per la grande distribuzione organizzata al

Il capitolo è redatto da Antonino Messina.

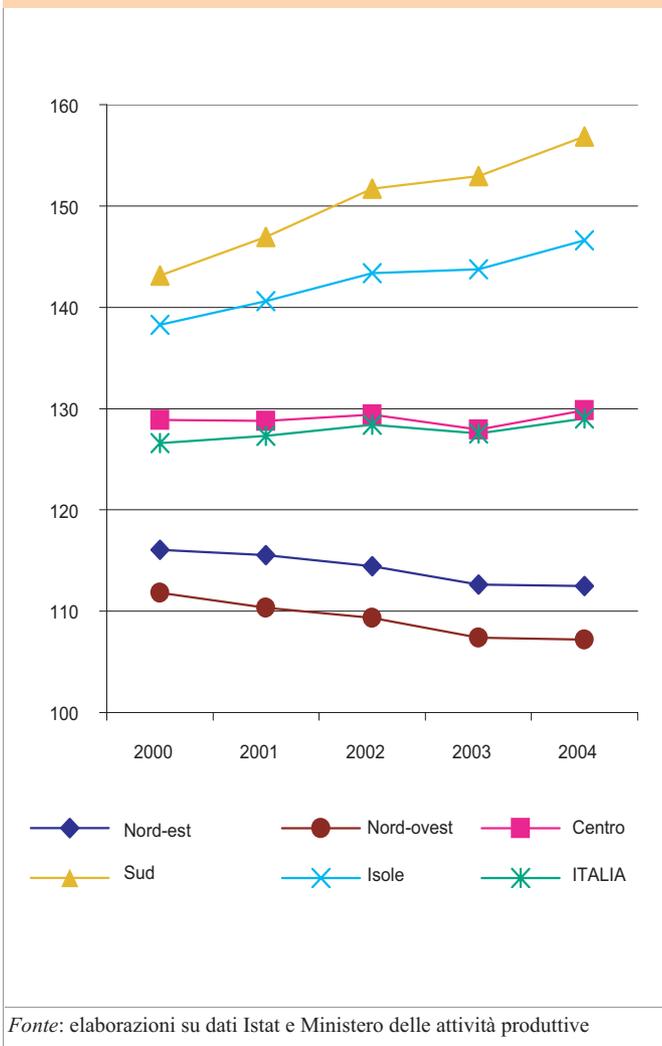
LA DISTRUBUZIONE AL DETTAGLIO

Tavola 10.1 - Indicatori di dotazione della distribuzione al dettaglio in sede fissa per regione - Anni 2000 e 2004

REGIONI	Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa per 10.000 abitanti		Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione prevalente alimentare per 10.000 abitanti	
	2000	2004	2000	2004
Piemonte	118,8	117,0	34,4	32,9
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	156,7	155,2	48,0	45,2
Lombardia	100,7	93,7	27,6	24,6
Trentino- Alto Adige	106,2	106,1	32,1	33,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>89,4</i>	<i>94,6</i>	<i>23,8</i>	<i>29,2</i>
<i>Trento</i>	<i>122,6</i>	<i>117,1</i>	<i>40,3</i>	<i>36,9</i>
Veneto	111,4	108,6	31,0	29,3
Friuli-Venezia Giulia	120,7	117,1	35,7	33,1
Liguria	152,8	157,0	51,0	48,8
Emilia-Romagna	122,2	117,1	33,3	30,9
Toscana	142,2	138,9	40,5	38,1
Umbria	139,3	138,5	39,9	38,3
Marche	131,3	128,4	40,2	38,5
Lazio	117,4	122,7	32,9	31,4
Abruzzo	139,8	145,2	41,2	41,2
Molise	148,8	159,3	51,5	51,8
Campania	151,3	166,4	53,5	54,0
Puglia	128,7	142,5	41,2	42,9
Basilicata	141,7	151,6	46,6	47,0
Calabria	150,6	166,8	51,1	52,1
Sicilia	134,0	142,4	43,3	42,5
Sardegna	151,5	159,6	58,7	56,4
Nord-ovest	111,8	107,3	32,2	29,6
Nord-est	116,0	112,5	32,5	30,7
Centro	128,9	129,8	36,9	35,0
Sud	143,1	156,8	48,2	49,0
Isole	138,3	146,6	47,1	46,0
ITALIA	126,6	129,0	38,8	37,4

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

Figura 10.1 - Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa per 10.000 abitanti per ripartizione territoriale - Anni 2000-2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

Le regioni con la maggiore dotazione di superficie di vendita dei grandi magazzini sono il Friuli-Venezia Giulia, la Liguria, la Toscana, l'Umbria, le Marche e il Lazio

dettaglio¹ è misurata mediante indicatori relativi alla superficie di vendita sulla popolazione residente; la funzionalità è espressa mediante la superficie media delle strutture e il numero medio di addetti.

La superficie di vendita dei grandi magazzini per mille abitanti nell'anno 2004 (Tavola 10.2) presenta un valore medio nazionale pari a 32,1 metri quadrati. Tutte le regioni del Centro-nord sono al di sopra di questo valore, ad eccezione del Piemonte; al contrario, nel Mezzogiorno tutte le regioni, escluse Abruzzo e Calabria, ne sono al di sotto (Figura 10.3). L'Umbria mostra l'indice più elevato (60,8), seguita da Friuli-Venezia Giulia (49,9), Lazio (47,7) e Toscana (43,3). Il raffronto tra gli anni 1996 e 2004 evidenzia una situazione poco omogenea: in alcune regioni, quali Trento, Umbria e Molise, l'offerta di superfici di grandi magazzini si incrementa di circa il doppio; altrove, come in Piemonte, Lombardia, Marche, Abruzzo e Campania, essa subisce un decremento.

La superficie media di vendita dei grandi magazzini, nel 2004, mostra, per il Sud, il valore più basso, pari a 12,1 centinaia di metri quadrati; il Nord-est e il Nord-ovest, con rispettivamente 22,9 e 21,8, si mantengono al di sopra del valore nazionale pari a 16,6 centinaia di metri quadrati (Tavola 10.2). Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Veneto, Lombardia, Piemonte, Liguria e Abruzzo hanno, tutte, valori al di sopra della media nazionale. Rispetto al 1996 la superficie media dei grandi magazzini ha subito variazioni di modesta entità.

Il numero medio di addetti è, in Italia, pari a 21,6. La serie territoriale dell'indicatore, come appare dalla figura 10.2 è fortemente correlata con la serie relativa alla superficie media di vendita.

1) Le strutture della grande distribuzione organizzata si definiscono come esercizi commerciali che occupano grandi spazi e sono in grado di fornire una notevole differenziazione di prodotti, con prezzi e qualità diversa. Le tipologie che rientrano in questa categoria sono: i grandi magazzini, che vendono prevalentemente prodotti non alimentari; i supermercati, dove si commercializzano prodotti alimentari ed alcuni articoli domestici d'uso corrente; gli ipermercati, generalmente situati in zone periferiche, che offrono una vasta gamma di prodotti alimentari e non e, infine, le grandi superfici specializzate che operano nel settore non alimentare su una superficie di vendita non inferiore ai 1.500 metri quadrati. A queste forme distributive si aggiungono i centri commerciali al dettaglio, strutture di vendita di media o grande dimensione, nelle quali si inseriscono più esercizi commerciali a destinazione specifica che usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente.

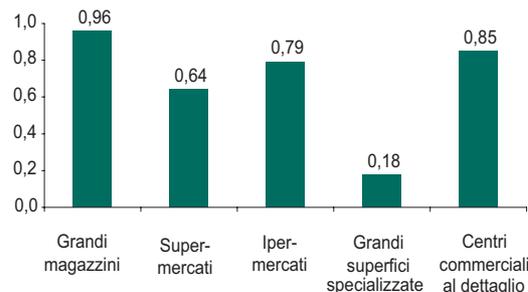
LA DISTRUBUZIONE AL DETTAGLIO

Tavola 10.2 - Indicatori di dotazione e funzionalità dei grandi magazzini per regione - Anni 1996 e 2004

REGIONI	Superficie di vendita (m ²) dei grandi magazzini per 1.000 abitanti		Superficie media di vendita dei grandi magazzini (centinaia di m ²)	
	1996	2004	1996	2004
	Piemonte	24,3	24,2	16,7	21,4
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	18,4	35,3	21,7	10,9
Lombardia	46,1	34,0	26,3	23,0
Trentino-Alto Adige	22,8	35,4	12,2	10,5
<i>Bozana/Bozen</i>	27,1	34,7	13,6	8,3
<i>Trento</i>	18,6	36,1	10,7	13,8
Veneto	27,3	37,9	21,9	25,1
Friuli-Venezia Giulia	47,2	49,9	22,3	27,3
Liguria	30,6	42,0	16,0	19,1
Emilia-Romagna	25,6	33,0	19,2	25,9
Toscana	24,6	43,3	14,8	14,6
Umbria	24,4	60,8	12,4	14,9
Marche	41,5	40,2	18,1	12,7
Lazio	31,9	47,7	15,1	15,0
Abruzzo	48,8	33,3	18,6	17,3
Molise	11,2	29,0	9,1	7,8
Campania	13,5	13,4	15,7	12,9
Puglia	11,1	12,1	11,8	10,5
Basilicata	8,9	8,9	7,7	13,2
Calabria	30,1	36,1	11,3	11,3
Sicilia	18,7	28,8	12,2	11,8
Sardegna	24,0	27,9	16,5	16,4
Nord-ovest	38,0	32,1	22,6	21,8
Nord-est	28,5	37,2	19,9	22,9
Centro	30,3	46,3	15,3	14,5
Sud	18,1	18,3	13,7	12,1
Isole	20,0	28,5	13,2	12,7
ITALIA	27,8	32,1	17,5	16,6

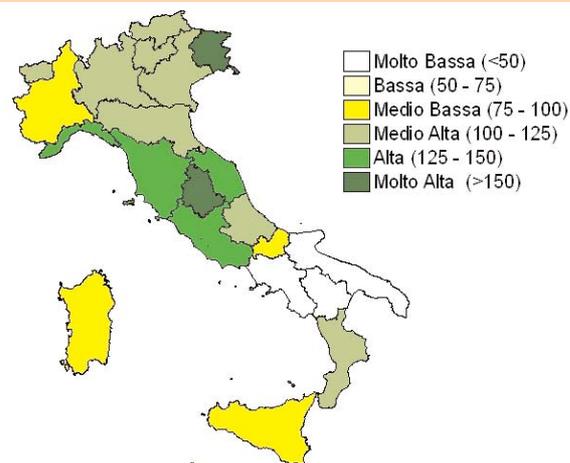
Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

Figura 10.2 - Indici di correlazione tra superficie media di vendita e numero medio di addetti secondo la tipologia della struttura della grande distribuzione al dettaglio - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Ministero delle attività produttive

Figura 10.3 - Superficie di vendita dei grandi magazzini per 1.000 abitanti. Base Italia=100 - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

Il Mezzogiorno ha una dotazione di superfici di vendita dei supermercati molto inferiore a quella del Centro-nord

La superficie di vendita dei supermercati nell'anno 2004 presenta a livello nazionale un valore pari a 114,6 metri quadrati per mille abitanti (Tavola 10.3 e Figura 10.4). Analizzando la situazione a livello di ripartizione geografica si rileva che la maggiore offerta di strutture è nell'area settentrionale, dove l'indicatore assume un valore pari a 127,9 e 167,4 metri quadrati rispettivamente nel Nord-ovest e nel Nord-est. Il Centro presenta un valore in linea con la media Italia (117,4). Per ultimo si colloca il Sud con solamente 72,4 metri quadrati. L'area col valore più elevato è la provincia di Trento (294,1), mentre quella con il valore più basso è la Campania (53,7). L'analisi della serie storica, dal 1996 al 2004, fa emergere tassi di crescita positivi per tutte le ripartizioni territoriali; il più elevato nel Sud.

La superficie media di vendita dei supermercati, nell'anno 2004, (Tavola 10.3) mostra a livello nazionale un valore pari a 8,6 centinaia di metri quadrati. Il Sud presenta il valore più basso (7,4) mentre le superfici medie del Nord-est e del Nord-ovest si mantengono al di sopra della media nazionale, rispettivamente pari a 8,6 e 9,3. Rispetto agli anni passati la superficie media dei supermercati non si modifica in modo sostanziale.

In Italia il numero medio di addetti nei supermercati è pari a 18,3. La serie territoriale ha un indice di correlazione, rispetto alla superficie media, pari a 0,64 (Figura 10.2). La regione che presenta una superficie dei supermercati elevata e un numero di addetti basso è il Veneto; la situazione inversa si verifica in Liguria.

La superficie di vendita degli ipermercati al 2004 è, a livello nazionale, pari a 41,9 metri quadrati per mille abitanti. Dall'esame della distribuzione territoriale si evidenzia, di nuovo, una netta disparità tra il Nord e il Mezzogiorno (Tavola 10.4). Le regioni con valori più elevati sono la Valle d'Aosta (122,7), la Lombardia (77,2), le Marche (70,8) e il Piemonte (64,5); quelle che presentano i valori più bassi sono la Sicilia (10,6) e la Campania (12,5). I dati, confrontati a quelli del 1997, evidenziano incrementi nella superficie di ipermercati piuttosto consistenti in tutte le regioni, ad esclusione del Lazio.

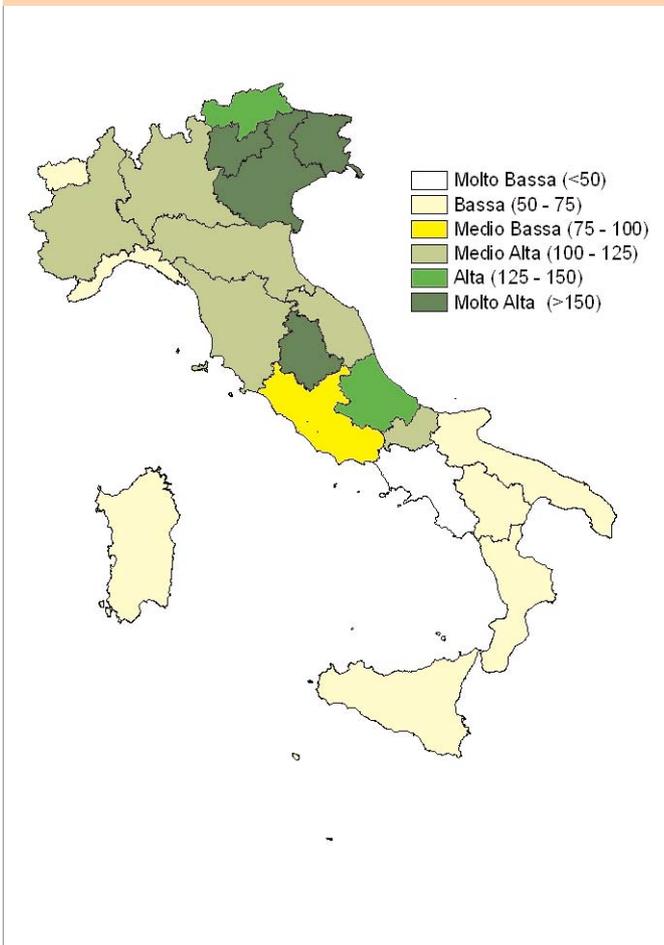
LA DISTRUBUZIONE AL DETTAGLIO

Tavola 10.3 - Indicatori di dotazione e funzionalità dei supermercati per regione - Anni 1996 e 2004

REGIONI	Superficie di vendita (m^2) dei supermercati per 1.000 abitanti		Superficie media di vendita dei supermercati (centinaia di m^2)	
	1996	2004	1996	2004
Piemonte	80,0	125,7	9,3	8,6
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	19,2	84,4	7,5	8,6
Lombardia	99,9	137,0	9,7	9,9
Trentino-Alto Adige	133,5	196,2	8,0	7,7
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>78,1</i>	<i>147,6</i>	<i>8,0</i>	<i>7,1</i>
<i>Trento</i>	<i>187,7</i>	<i>294,1</i>	<i>8,0</i>	<i>9,4</i>
Veneto	147,9	188,2	9,4	9,1
Friuli-Venezia Giulia	117,8	191,9	8,2	8,6
Liguria	66,0	84,1	7,6	7,6
Emilia-Romagna	110,7	129,9	8,8	8,3
Toscana	80,1	115,2	8,2	9,2
Umbria	70,1	185,2	9,2	8,8
Marche	130,6	141,3	8,8	7,5
Lazio	63,1	101,0	8,6	8,8
Abruzzo	134,0	147,5	7,8	8,0
Molise	61,3	130,4	8,0	7,6
Campania	33,5	53,7	7,4	7,1
Puglia	29,2	66,4	6,9	6,8
Basilicata	31,9	59,1	6,0	6,5
Calabria	48,5	84,7	7,7	8,4
Sicilia	54,0	84,5	7,9	8,2
Sardegna	55,5	68,5	9,3	8,2
Nord-ovest	89,9	127,9	9,4	9,3
Nord-est	129,3	167,4	8,9	8,6
Centro	78,0	117,4	8,5	8,7
Sud	44,0	72,4	7,4	7,4
Isole	54,4	80,5	8,2	8,2
ITALIA	79,4	114,6	8,7	8,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

Figura 10.4 - Superficie di vendita dei supermercati per 1.000 abitanti. Base Italia=100 - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

La Valle d'Aosta ha una eccezionale dotazione di superfici di vendita di ipermercati e di grandi superfici specializzate

La superficie media di vendita degli ipermercati (Tavola 10.4) è nel 2004, a livello nazionale, pari a 58,8 centinaia di metri quadrati. In questo caso le ripartizioni con il valore superiore alla media sono il Nord-ovest (60,7) e il Sud (66,7). La Puglia, la Valle d'Aosta, l'Abruzzo, la Lombardia, l'Emilia-Romagna, la Liguria e la Campania, sono le regioni i cui valori sono al di sopra di quello medio nazionale. Confrontando il 2004 col 1997 si assiste ad un incremento per il Sud tale da superare così le ripartizioni del Nord.

Il numero medio di addetti negli ipermercati è pari a 173,2. La serie territoriale degli addetti ha un indice di correlazione rispetto alla superficie media piuttosto elevato, pari a 0,79 (Figura 10.2).

L'offerta di grandi superfici specializzate, nell'anno 2004, (Tavola 10.4 e Figura 10.5) ha un valore Italia pari a 53,5 metri quadrati ogni mille abitanti. Il Centro con 43,1, il Sud con 21,5 e le Isole con 22,7 risultano avere un'offerta di superficie specializzata inferiore al valore medio nazionale. Il Nord-ovest e il Nord-est, con un valore dell'indicatore rispettivamente pari a 84,3 e 80,5 metri quadrati per mille abitanti, hanno una capacità di offerta nettamente superiore.

La superficie media di vendita delle grandi superfici specializzate al 2004 è, in Italia, pari a 28,6 centinaia di metri quadrati (Tavola 10.4). Tutte le ripartizioni geografiche mostrano valori molto simili; il Sud, con un indice pari a 30,3 è la ripartizione che maggiormente si discosta dal valore Italia. La regione con l'indice più elevato è la Valle d'Aosta (40,9), mentre quella con il valore più basso è la Basilicata (16,0). Il Molise non presenta strutture di vendita delle grandi superfici specializzate. Rispetto al 2001 non si rilevano nell'indice variazioni significative.

Il numero medio di addetti di queste strutture è, in Italia, pari a 25,3. Il dato non risulta essere significativamente correlato con la superficie media (Figura 10.2).

I centri commerciali al dettaglio² in Italia, al 2004, sono 679. La super-

²) Si considerano i centri commerciali al dettaglio con una superficie di vendita superiore a 2.500 m².

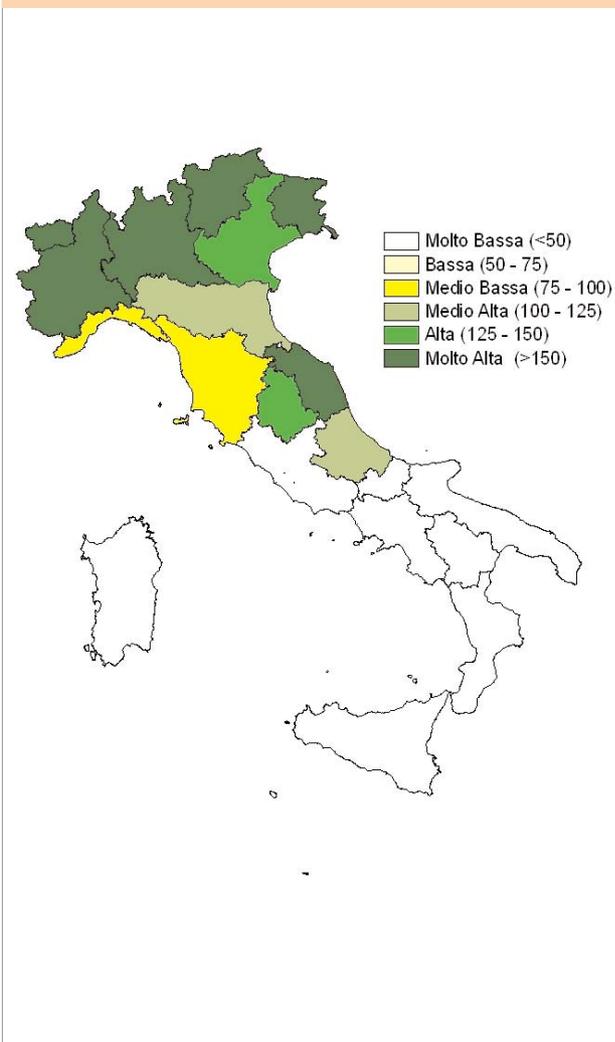
LA DISTRUBUZIONE AL DETTAGLIO

Tavola 10.4 - Indicatori di dotazione e funzionalità degli ipermercati e delle grandi superfici specializzate per regione - Anni vari

REGIONI	Dotazione				Funzionalità			
	Superficie di vendita (m^2) degli ipermercati per 1.000 abitanti		Superficie di vendita (m^2) delle grandi superfici specializzate per 1.000 abitanti		Superficie media di vendita degli ipermercati (<i>centinaia di m^2</i>)		Superficie media di vendita delle grandi superfici specializzate (<i>centinaia di m^2</i>)	
	1997	2004	2001	2004	1997	2004	2001	2004
Piemonte	34,9	64,5	68,3	80,6	52,8	51,7	26,4	27,1
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	67,8	122,7	227,2	233,0	80,0	75,4	45,3	40,9
Lombardia	45,1	77,2	52,2	91,5	68,3	64,7	27,6	30,1
Trentino- Alto Adige	6,2	22,5	63,1	84,9	28,4	31,4	27,0	26,7
<i>Bolzano/Bozen</i>	-	-	<i>85,8</i>	....	-	-	<i>30,6</i>	....
<i>Trento</i>	-	<i>44,2</i>	<i>41,0</i>	....	-	<i>31,4</i>	<i>21,8</i>	....
Veneto	22,2	57,2	67,9	78,8	54,9	56,0	26,5	26,7
Friuli- Venezia Giulia	26,8	54,8	111,2	138,7	52,6	47,2	29,9	28,3
Liguria	15,7	19,3	7,6	40,7	36,1	61,5	29,8	28,2
Emilia- Romagna	22,2	49,3	36,6	64,5	54,3	62,0	26,5	28,8
Toscana	34,9	45,2	32,4	49,6	43,5	58,1	24,1	25,9
Umbria	13,7	32,3	58,6	67,9	37,4	55,5	24,2	25,4
Marche	8,1	70,8	55,9	83,9	29,5	51,2	31,6	28,3
Lazio	25,7	22,5	13,2	22,8	39,9	56,4	27,0	30,0
Abruzzo	6,1	57,9	54,7	63,8	25,6	68,4	32,9	27,7
Molise	-	30,1	-	-	-	48,5	-	-
Campania	4,9	12,5	10,8	22,8	46,8	60,2	32,5	35,7
Puglia	10,3	30,7	7,0	13,2	52,2	83,2	31,1	31,7
Basilicata	-	16,6	2,5	5,4	-	49,6	15,1	16,0
Calabria	6,3	17,5	10,1	15,6	64,3	50,2	22,6	22,3
Sicilia	5,7	10,6	14,4	22,6	35,9	53,2	31,1	34,4
Sardegna	26,1	26,9	24,2	22,8	53,8	55,5	26,3	20,9
Nord-ovest	39,2	68,0	53,5	84,3	61,5	60,7	27,5	29,3
Nord-est	21,3	50,9	60,6	80,5	53,1	55,1	27,2	27,6
Centro	25,4	37,0	28,6	43,1	40,7	55,5	26,4	27,4
Sud	6,4	23,2	13,0	21,5	47,6	66,7	30,6	30,3
Isole	10,8	14,6	16,8	22,7	44,8	54,2	29,2	29,6
ITALIA	21,9	41,9	35,9	53,5	51,9	58,8	27,6	28,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

Figura 10.5 - Superficie di vendita delle grandi superfici specializzate per 1.000 abitanti. Base Italia=100 - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

La Valle d'Aosta, la provincia di Bolzano e la Basilicata non hanno centri commerciali al dettaglio

ficie di vendita disponibile è in Italia pari a 86,5 metri quadrati per mille abitanti (Tavola 10.5 e Figura 10.6). Il Nord-ovest, con 120,8 metri quadrati, e il Nord-est, con 119,3 metri quadrati, sono le sole ripartizioni con valori superiori a quello medio nazionale. La Valle d'Aosta, Bolzano e la Basilicata non presentano tali tipologie di strutture. Nel Mezzogiorno, il Molise e l'Abruzzo presentano valori in netta controtendenza, con un'offerta di superficie di vendita rispettivamente pari a 207,9 metri quadrati, più del doppio del valore Italia, e 163,8 metri quadrati.

La superficie media di vendita dei centri commerciali al dettaglio al 2004 è, a livello nazionale, pari a 90,9 centinaia di metri quadrati (Tavola 10.5). Le ripartizioni con valori superiori sono il Nord-ovest (97,1), il Sud (98,6) e le Isole (94,8). Rispetto al 2000, a livello regionale, si osservano variazioni nelle superfici medie sia negative sia positive, senza alcuna regolarità territoriale. La regione che presenta la variazione più consistente è il Molise, la cui superficie media dei centri commerciali subisce un incremento del 58,6 per cento.

Il numero medio di addetti nei centri commerciali al dettaglio è, in Italia, pari a 219,3, molto correlato (0,85) con la superficie media di vendita (Figura 10.2).

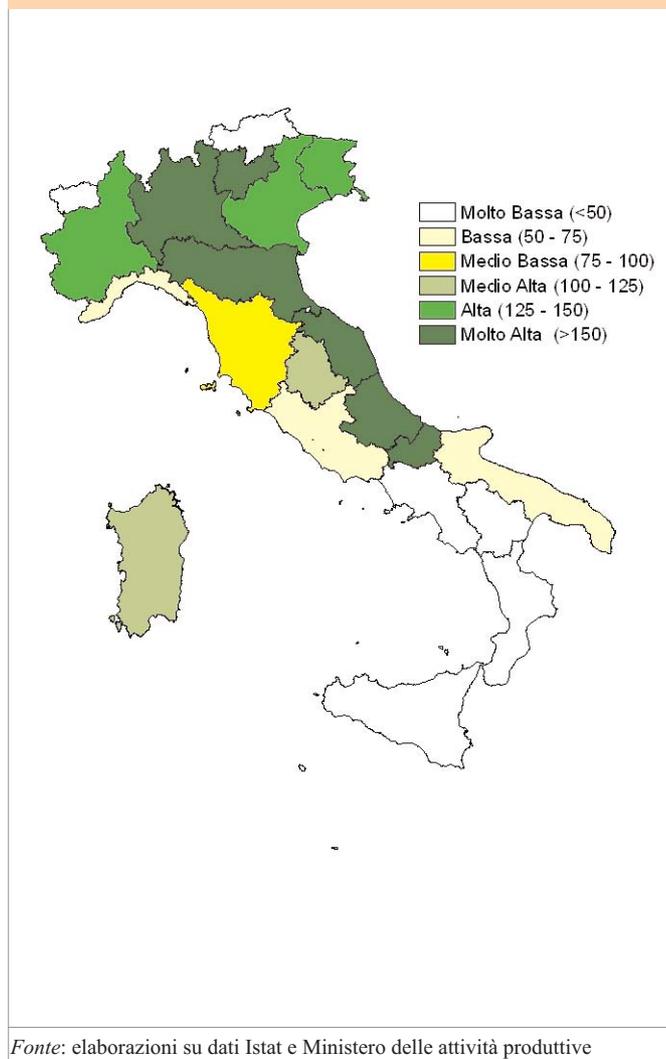
LA DISTRUBUZIONE AL DETTAGLIO

Tavola 10.5 - Indicatori di dotazione e funzionalità dei centri commerciali al dettaglio (a) per regione - Anni 2000 e 2004

REGIONI	Superficie di vendita (m^2) dei centri commerciali al dettaglio per 1.000 abitanti		Superficie media di vendita dei centri commerciali al dettaglio (centinaia di m^2)	
	2000	2004	2000	2004
Piemonte	88,7	110,8	69,3	78,7
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	-	-	-	-
Lombardia	117,4	137,8	100,7	108,7
Trentino- Alto Adige	37,7	79,2	70,5	64,3
<i>Bolzano/Bozen</i>	-	-	-	-
<i>Trento</i>	74,4	155,1	70,5	64,3
Veneto	113,2	116,5	89,5	91,2
Friuli-Venezia Giulia	84,0	125,4	110,2	125,9
Liguria	47,3	57,1	62,3	75,7
Emilia-Romagna	106,8	130,1	84,8	79,4
Toscana	55,5	84,2	74,6	75,8
Umbria	91,5	104,2	50,3	52,7
Marche	101,8	165,6	82,8	89,8
Lazio	45,1	52,1	85,5	94,7
Abruzzo	92,2	163,8	68,4	81,9
Molise	75,0	207,9	60,3	95,6
Campania	21,6	23,8	102,6	86,0
Puglia	32,3	63,5	118,3	136,1
Basilicata	-	-	-	-
Calabria	13,7	21,7	92,1	87,2
Sicilia	9,0	16,4	111,8	91,5
Sardegna	85,4	93,7	99,7	96,7
Nord-ovest	100,9	120,8	88,1	97,1
Nord-est	100,9	119,3	88,3	86,5
Centro	59,6	81,7	75,5	80,6
Sud	30,2	51,1	89,6	98,6
Isole	27,9	35,6	102,4	94,8
ITALIA	67,2	86,5	86,4	90,9

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive
(a) Si considerano i centri commerciali al dettaglio con una superficie superiore a 2.500 m^2 .

Figura 10.6 - Superficie di vendita dei centri commerciali al dettaglio per 1.000 abitanti. Base Italia=100 - Anno 2004



La grande distribuzione organizzata all'ingrosso

In Italia esistono 22 centri commerciali all'ingrosso, collocati in 12 regioni. Quello con la maggiore superficie di vendita si trova in Campania

Il commercio all'ingrosso è costituito da due tipologie di strutture: i cash and carry e i centri commerciali all'ingrosso. La dotazione di questi servizi è espressa mediante la superficie di vendita rispetto alla superficie territoriale. La funzionalità è misurata mediante la dimensione media della superficie di vendita e il numero medio di addetti.

In Italia, al 2003, sono attivi 284 esercizi di cash and carry con una superficie di vendita totale di 1.085.869 metri quadrati e 9.417 addetti.

La superficie di vendita dei cash and carry nel 2003 è in Italia pari a 36,0 metri quadrati ogni 10 chilometri quadrati di superficie territoriale (Tavola 10.6). Le regioni con un valore superiore alla media Italia sono il Piemonte, la Lombardia, la provincia di Trento, il Veneto, il Friuli-Venezia Giulia, la Liguria e l'Emilia-Romagna per il Nord, il Lazio per il Centro e la Campania per il Mezzogiorno. La regione con la maggiore variazione rispetto al 2000 è la Puglia: più 67,9 per cento.

La superficie media di vendita dei cash and carry, al 2003, è in Italia pari a 38,2 centinaia di metri quadrati. Le Isole presentano il valore più basso, pari a 28,6, in un trend decrescente rispetto al 2000 (34,7). Le altre ripartizioni hanno valori in linea con quello nazionale per entrambi gli anni osservati. Il numero medio di addetti è pari a 33,2 a livello nazionale, molto correlato con la superficie media di vendita (0,9).

I centri commerciali all'ingrosso hanno natura puntuale, nel senso che attraggono utenza anche da regioni diverse da quella di collocazione. Si contano, nel 2004, 22 strutture, collocate in 12 regioni.

La superficie di vendita dei centri commerciali all'ingrosso per 10 chilometri quadrati di superficie territoriale al 2004 mostra, a livello nazionale, un valore di 77,5 metri quadrati (Tavola 10.6). Si osservano valori più elevati nelle aree Nord-est (113,6) e Sud (133,1), mentre il Nord-ovest e il Centro presentano valori notevolmente inferiori a quello medio nazionale. La Campania, l'Emilia-Romagna, la Puglia e il Lazio hanno valori molto superiori a quello medio nazionale.

La superficie media di vendita dei centri commerciali all'ingrosso, nel 2004 in Italia, è pari a 1.061,5 centinaia di metri quadrati, superiore del 13,4 per cento a quella del 1996. Il centro commerciale più grande d'Italia si trova nella provincia di Napoli, con 550 mila metri quadrati di superficie disponibile. Il suo contributo accresce il dato del Sud, che risulta più del doppio di quello nazionale.

LA GRANDE DISTRUBUZIONE ORGANIZZATA ALL' INGROSSO

Tavola 10.6 - Indicatori di dotazione e funzionalità della grande distribuzione organizzata all'ingrosso per regione - Anni vari

REGIONI	Dotazione				Funzionalità			
	Superficie di vendita (m^2) dei cash and carry per 10 km^2 di superficie territoriale		Superficie di vendita (m^2) dei centri commerciali all'ingrosso per 10 km^2 di superficie territoriale		Superficie media di vendita dei cash and carry (<i>centinaia di m^2</i>)		Superficie media di vendita dei centri commerciali all'ingrosso (<i>centinaia di m^2</i>)	
	2000	2003	1996	2004	2000	2003	1996	2004
Piemonte	29,2	39,3	29,5	29,5	37,0	39,9	750,0	750,0
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-	8,7	-	-	-	28,4	-	-
Lombardia	92,0	97,0	115,8	85,0	53,6	53,8	691,0	676,2
Trentino-Alto Adige	28,1	26,1	6,0	4,6	29,5	35,5	81,3	63,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>22,4</i>	<i>15,1</i>	<i>11,0</i>	<i>8,5</i>	<i>41,5</i>	<i>111,7</i>	<i>81,3</i>	<i>63,1</i>
<i>Trento</i>	<i>35,0</i>	<i>39,2</i>	-	-	<i>24,1</i>	<i>27,0</i>	-	-
Veneto	61,7	52,6	37,8	38,2	45,4	35,9	695,0	702,0
Friuli-Venezia Giulia	30,9	43,2	79,4	77,7	34,7	30,9	207,9	203,4
Liguria	73,2	87,8	-	-	39,7	39,6	-	-
Emilia-Romagna	50,7	53,6	301,4	256,1	36,2	35,9	1.111,5	1.415,9
Toscana	29,7	26,3	30,9	30,4	32,5	40,4	710,0	700,0
Umbria	12,8	14,5	-	-	27,2	30,7	-	-
Marche	27,0	34,1	74,3	81,6	32,7	33,1	240,0	263,8
Lazio	44,4	47,8	-	133,4	45,0	39,2	-	2.300,0
Abruzzo	36,0	35,8	-	78,5	43,2	55,0	-	844,5
Molise	2,7	2,7	-	-	12,0	12,0	-	-
Campania	53,4	50,0	422,9	404,7	26,9	28,3	5.750,0	5.500,0
Puglia	14,2	23,8	142,7	175,6	54,9	51,2	1.381,5	1.700,0
Basilicata	7,3	8,3	-	-	36,5	41,5	-	-
Calabria	5,5	5,9	-	-	9,3	11,2	-	-
Sicilia	17,8	12,3	-	-	30,5	22,6	-	-
Sardegna	12,7	11,8	-	-	43,6	40,4	-	-
Nord-ovest	57,5	65,8	60,6	47,9	47,0	47,1	702,8	694,6
Nord-est	46,5	46,0	130,2	113,6	37,9	35,2	733,6	782,1
Centro	31,1	32,3	24,5	64,9	36,3	37,7	357,5	758,3
Sud	21,3	23,4	116,2	133,1	29,4	33,5	2.837,7	2.436,1
Isole	15,3	12,1	-	-	34,7	28,6	-	-
ITALIA	34,4	36,0	71,4	77,5	38,1	38,2	935,9	1.061,5

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle attività produttive

Le manifestazioni fieristiche

In Italia sono presenti poli fieristici in 15 regioni

In Italia, nel 2004, sono presenti poli fieristici in 15 regioni, incluse le province di Trento e Bolzano.³ La superficie netta⁴ delle manifestazioni fieristiche rispetto alla superficie territoriale mostra un valore, a livello nazionale pari a 14,3 metri quadrati. Si osserva una netta sottodotazione del Mezzogiorno rispetto al Nord (Tavola 10.7). Le regioni del Centro-sud che hanno spazi fieristici sono la Toscana, il Lazio, la Puglia, la Sicilia e la Sardegna; tra queste la sola Puglia risulta avere un valore significativo, pari a 16,0 metri quadrati per chilometro quadrato di superficie territoriale. Le regioni maggiormente dotate sono la Lombardia (67,8), l'Emilia-Romagna (48,2), il Veneto (32,0) e la Liguria (22,6).

La superficie media di vendita delle manifestazioni fieristiche, a livello Italia, è, nel 2004, pari a 259,1 centinaia di metri quadrati. Dal dettaglio regionale emerge che sette regioni, tra quelle dotate di poli fieristici, presentano un indice al di sopra della media nazionale. In particolare la Puglia si colloca al primo posto con un indice pari a 516,9, seguono la Sardegna (448,8), la Liguria (408,4), il Lazio (297,2), la Lombardia (288,9) e la Sicilia (260,8).

Il numero medio di espositori delle manifestazioni fieristiche è, a livello nazionale, pari a 635,2. I valori più elevati si osservano nelle Isole (1.033,3), nel Nord-ovest (672,6) e nel Sud (666,7), mentre la ripartizione del Nord-est (634,1) e del Centro (428,1) sono al di sotto del valore medio nazionale. Le regioni con gli indici più elevati sono la Sardegna, con un valore quattro volte il dato medio nazionale, a cui seguono la provincia di Trento, il Lazio, il Veneto, la Lombardia e la Puglia con indici tutti al di sopra del valore Italia.

3) In Italia le dotazioni strutturali dei quartieri espositivi di Milano, Bologna, Verona e Rimini figurano come poli di eccellenza per numero di eventi organizzati ed ospitati e per numero di espositori e di visitatori ospitati nell'anno.

4) È la superficie totale – interna ed esterna – occupata dagli espositori. Questa è chiamata anche spazio contrattualizzato, e può includere sia lo spazio pagato che quello non pagato. Include anche lo spazio assegnato a esposizioni speciali aventi una relazione diretta con il tema della manifestazione. La superficie espositiva totale lorda include, oltre agli spazi espositivi, le corsie, le aree di ristorazione, gli uffici, i magazzini e le altre zone di servizio.

LE MANIFESTAZIONI FIERISTICHE

Tavola 10.7 - Indicatori di dotazione e funzionalità delle manifestazioni fieristico per regione - Anni 2001 e 2004

REGIONI	Superficie netta (m ²) delle manifestazioni fieristiche per Km ² di superficie territoriale		Superficie media delle manifestazioni fieristiche (centinaia di m ²)		Numero medio di espositori delle manifestazioni fieristiche	
	2001	2004	2001	2004	2001	2004
	Piemonte	0,8	4,2	99,9	179,4	321,5	334,8
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	64,9	67,8	267,0	288,9	717,2	712,6
Trentino- Alto Adige	2,6	7,5	116,2	203,3	470,0	629,0
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>4,7</i>	<i>3,7</i>	<i>116,2</i>	<i>91,0</i>	<i>470,0</i>	<i>330,7</i>
<i>Trento</i>	<i>-</i>	<i>12,0</i>	<i>-</i>	<i>371,7</i>	<i>-</i>	<i>1.076,5</i>
Veneto	27,5	32,0	253,0	255,8	891,6	751,4
Friuli-V. Giulia	2,1	1,4	83,3	56,5	246,0	179,0
Liguria	23,0	22,6	623,6	408,4	1.045,0	603,0
Emilia-Romagna	46,7	48,2	264,8	242,5	659,2	594,0
Toscana	9,1	8,2	131,1	125,9	314,4	348,6
Umbria	-	-	-	-	-	-
Marche	0,5	-	46,0	-	279,0	-
Lazio	0,7	5,2	112,2	297,2	466,0	825,7
Abruzzo	-	-	-	-	-	-
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	10,4	-	354,7	-	489,3	-
Puglia	10,8	16,0	522,3	516,9	715,0	666,7
Basilicata	-	-	-	-	-	-
Calabria	-	-	-	-	-	-
Sicilia	1,5	2,0	194,6	260,8	461,5	374,0
Sardegna	1,9	1,9	448,8	448,8	2.246,0	2.352,0
Nord-ovest	29,2	31,9	273,1	284,3	715,0	672,6
Nord-est	25,7	28,5	248,5	238,9	710,0	634,1
Centro	3,9	4,8	125,3	154,5	320,9	428,1
Sud	4,8	4,2	438,5	516,9	602,1	666,7
Isole	1,7	1,9	279,3	323,4	1.056,3	1.033,3
ITALIA	13,1	14,3	254,4	259,1	668,0	635,2

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Aefi

11 - LE STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE MONETARIA

- ◆ **La dotazione dei servizi bancari e di bancoposta**
- ◆ **Aspetti di funzionalità dei servizi bancari e di bancoposta**

La dotazione di servizi bancari e di bancoposta

Il numero di sportelli bancari per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale è in incremento, passa infatti da 8,4 nel 1997 a 10,5 nel 2005

Le strutture di intermediazione monetaria e finanziaria sono classificate, insieme a quelle del turismo e del commercio, tra le strutture territoriali che si caratterizzano per la significativa incidenza che possono avere sulle dinamiche di sviluppo del territorio. Non si tratta di vere e proprie infrastrutture in quanto hanno un basso livello di accessibilità pubblica (D. Biehl, 1991) e costituiscono “capitale privato”, la loro presenza sul territorio, tuttavia, è indizio e causa di vivacità economica.

La diffusione regionale dei servizi bancari è analizzata mediante tre indicatori relativi alla presenza rispettivamente di sportelli bancari, di atm¹ e di pos². Gli indicatori di dotazione sono costruiti rapportando la presenza del servizio alla superficie territoriale piuttosto che alla popolazione o al numero di imprese, questo perché non è possibile scindere i movimenti monetari delle famiglie da quelli delle imprese.³

L'indicatore relativo agli sportelli bancari mostra nel 2005 a livello Italia un valore pari a 10,5 unità per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale, valore superiore a quello osservato nel 1997 pari a 8,4 (Tavola 11.1). L'incremento di sportelli bancari verificatosi tra il 1997 e il 2005 a livello nazionale, riguarda tutte le regioni italiane. Poiché i tassi di incremento risultano sul territorio nazionale piuttosto omogenei, il divario tra regioni del Centro-nord e regioni del Mezzogiorno, che si osserva nel 1997, rimane invariato. Si rileva una elevata dotazione nelle regioni del Nord Italia, capeggiate dalla Lombardia con 25,4 sportelli per 100 chilometri quadrati di superficie, e una bassa dotazione in quasi tutte le regioni del Mezzogiorno, in particolare in Basilicata e Sardegna rispettivamente con 2,4 e 2,8 sportelli per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale.

Il capitolo è redatto da Rosario Milazzo.

- 1) Gli atm (automated teller machine) sono apparecchiature automatiche per l'effettuazione da parte della clientela di operazioni quali prelievo di contante, versamento di contante o assegni, richiesta di informazioni sul conto, bonifici e pagamenti di utenze.
- 2) I pos (point of sale) sono apparecchiature automatiche mediante le quali è possibile effettuare, con carta di credito o prepagata, il pagamento di beni o servizi presso il fornitore.
- 3) Il *Sistema di indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture*, nel cd in allegato, contiene gli stessi indicatori di dotazione calcolati anche ponendo al denominatore la popolazione residente.

LA DOTAZIONE DI SERVIZI BANCARI E DI BANCOPOSTA

Tavola 11.1 - Indicatori di dotazione delle infrastrutture di intermediazione monetaria per regione - Anni vari

REGIONI	Sportelli bancari per 100 km ² di superficie territoriale		Atm attivi per 100 km ² di superficie territoriale		Pos attivi per 100 km ² di superficie territoriale		Sportelli bancoposta per 100 km ² di superficie territoriale		Sportelli bancari e bancoposta per 100 km ² di superficie territoriale	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1999	2003	1999	2003
Piemonte	8,4	10,1	8,6	13,0	110,1	301,5	5,8	5,8	14,7	15,7
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	2,5	3,0	2,6	3,5	45,8	115,9	2,1	2,1	4,8	5,1
Lombardia	20,4	25,4	22,6	29,7	234,7	710,0	7,9	7,9	29,8	32,4
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>5,1</i>	<i>5,5</i>	<i>6,1</i>	<i>8,0</i>	<i>130,3</i>	<i>222,6</i>	<i>2,0</i>	<i>2,0</i>	<i>7,4</i>	<i>7,5</i>
<i>Trento</i>	<i>7,3</i>	<i>8,4</i>	<i>7,9</i>	<i>11,7</i>	<i>87,8</i>	<i>240,7</i>	<i>3,5</i>	<i>3,5</i>	<i>11,1</i>	<i>11,6</i>
Trentino-Alto Adige	6,2	6,8	6,9	9,7	110,9	230,9	2,7	2,7	9,1	9,4
Veneto	14,0	18,1	16,1	20,4	161,7	477,4	5,9	5,9	21,3	23,7
Friuli-Venezia Giulia	9,4	11,6	10,5	13,5	93,2	286,1	4,6	4,6	14,9	16,4
Liguria	14,9	17,2	14,2	19,9	145,4	591,7	8,6	8,6	24,1	25,3
Emilia-Romagna	11,3	14,9	12,3	16,3	104,9	404,0	4,3	4,3	16,6	18,6
Toscana	8,0	10,0	7,9	12,3	106,0	371,5	4,4	4,4	12,9	14,0
Umbria	4,8	6,4	5,7	7,7	43,0	228,3	3,4	3,4	8,6	9,6
Marche	8,2	11,5	8,1	12,9	71,7	341,5	4,3	4,3	13,3	15,1
Lazio	11,2	14,6	11,3	17,2	162,4	644,2	4,6	4,6	16,6	18,5
Abruzzo	4,4	6,0	3,7	7,3	31,9	202,9	5,1	5,1	9,9	10,8
Molise	2,4	3,2	2,0	3,8	10,5	80,9	3,9	3,9	6,5	7,0
Campania	9,9	11,5	8,7	14,3	84,5	437,8	7,6	7,6	18,0	18,7
Puglia	5,8	7,1	5,3	8,9	41,3	239,8	2,3	2,3	8,4	9,2
Basilicata	2,1	2,4	1,3	3,0	5,8	54,5	1,8	1,8	4,1	4,3
Calabria	2,9	3,5	2,2	4,4	21,7	134,4	4,7	4,7	7,8	8,1
Sicilia	6,3	6,7	4,0	7,5	41,1	256,1	3,2	3,2	9,6	9,8
Sardegna	1,6	2,8	1,6	2,5	24,9	106,9	1,8	1,8	4,5	4,6
Nord-ovest	13,7	16,7	14,6	20,0	161,1	486,4	6,7	6,7	21,3	22,9
Nord-est	10,7	13,7	12,0	15,7	121,6	372,8	4,5	4,5	16,1	17,8
Centro	8,5	11,1	8,6	13,2	107,8	426,3	4,3	4,3	13,4	14,9
Sud	5,1	6,1	4,3	7,6	37,2	214,5	4,2	4,2	9,6	10,2
Isole	4,0	4,8	2,8	5,1	35,6	184,0	2,6	2,6	7,1	7,3
ITALIA	8,4	10,5	8,5	12,3	91,4	335,4	4,5	4,5	13,5	14,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Banca d'Italia e Poste italiane Spa

La diffusione territoriale degli atm è molto simile a quella degli sportelli bancari

Il numero di pos in Italia, dal 1997, è quasi quadruplicato

Fanno eccezione la Campania, con un valore superiore al valore Italia e, nel Nord, il Trentino-Alto Adige e la Valle d'Aosta rispettivamente con 6,8 e 3,0 sportelli, decisamente al di sotto di quello medio nazionale. Le regioni del Centro si allineano alla media nazionale esclusa l'Umbria con 6,4 sportelli per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale.

Gli atm attivi sono in Italia nel 2004 pari a 12,3 unità per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale, in crescita rispetto al 1997. I dati sulla presenza di sportelli bancari e di apparecchiature atm sono molto correlati e hanno valori simili, questo perché, fatta eccezione pochi casi, ad uno sportello bancario corrisponde un apparecchio atm.

La disponibilità di apparecchi pos fa fronte all'esigenza di effettuare i pagamenti per via elettronica. La loro elevata diffusione è sintomo nel territorio di una rete di intermediazione più moderna ed efficiente. I pos attivi sono a livello nazionale, nel 2004, 335,4 ogni 100 chilometri quadrati di superficie territoriale. Risultano, rispetto al 1997, quasi quadruplicati. La dotazione di pos al 2004 nelle regioni italiane mostra una distribuzione simile a quella osservata per gli sportelli bancari: Lombardia, Liguria, Veneto, Lazio e Campania sono le regioni in cui si ha una più elevata diffusione di apparecchiature, con una forte crescita rispetto al 1997. Nelle regioni del Centro è il Lazio quella che ha la maggiore dotazione di apparecchiature con una significativa tendenza alla crescita rispetto al 1997; mentre nelle regioni del Mezzogiorno, fatta eccezione per la Campania, pur verificandosi una forte crescita rispetto al 1997, la presenza di apparecchi pos rimane comunque al di sotto del valore Italia. Le figure 11.1 e 11.2 mostrano la distribuzione della dotazione di pos attivi nelle regione italiane rispettivamente nel 1997 e nel 2005. Dal confronto dei due cartogrammi si evince che sei regioni (Marche, Umbria, Abruzzo, Campania, Puglia, Sicilia) cambiano classe migliorando nei sette anni la loro dotazione di pos, al contrario di Piemonte, Valle d'Aosta, Bolzano, Trento, Veneto e Friuli-Venezia Giulia che invece peggiorano la loro classe di dotazione; tutte le altre regioni rimangono stabili.

Gli ultimi due indicatori riportati in tavola 11.1 utili per lo studio della dotazione di strutture di intermediazione riguardano gli sportelli di

LA DOTAZIONE DI SERVIZI BANCARI E DI BANCOPOSTA

Figura 11.1 - Pos attivi per 100 km² di superficie territoriale.
Base Italia=100 - Anno 1997

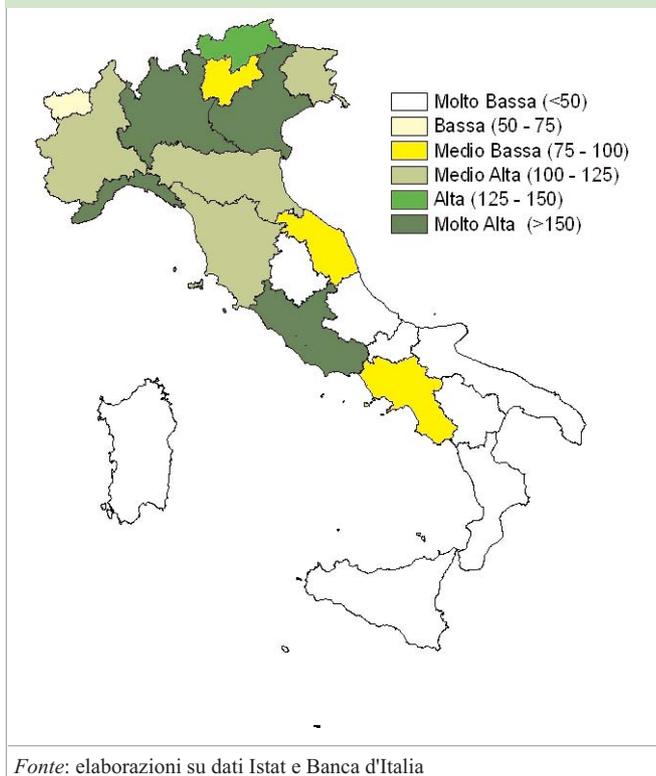
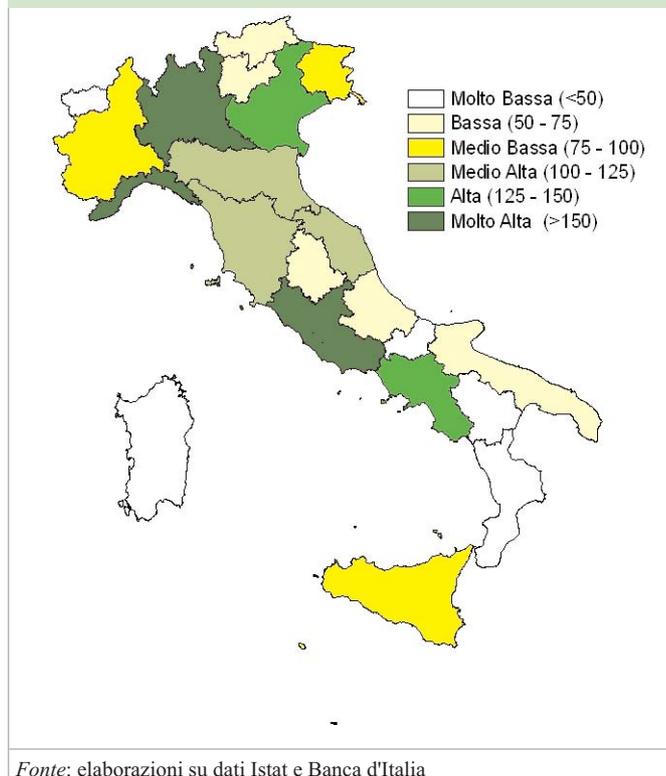


Figura 11.2 - Pos attivi per 100 km² di superficie territoriale.
Base Italia=100 - Anno 2005



Nel 2003 gli sportelli di bancoposta sono 4,5 ogni 100 chilometri quadrati di superficie territoriale, sostanzialmente costanti nel tempo

bancoposta⁴ e il totale degli sportelli, bancari e di bancoposta.

Il primo, relativo agli sportelli bancoposta, rileva a livello Italia un valore pari a 4,5 sportelli per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale. La dotazione regionale appare piuttosto omogenea. Le regioni Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Campania e Abruzzo hanno valori superiori al dato Italia, mentre il resto del Paese si allinea intorno al valore nazionale, ad eccezione della Basilicata e della Sardegna che registrano un numero di sportelli inferiore alla metà di quello nazionale.

Infine l'indicatore complessivo, ottenuto sommando gli sportelli bancari a quelli bancoposta, mostra il ruolo preponderante giocato dalla dotazione di sportelli bancari nel disegnare la geografia della dotazione di strutture per l'intermediazione monetaria. Anche la dinamica temporale, tra il 1999 e 2003, rileva che la crescita della dotazione degli sportelli nelle regioni italiane è da attribuire agli sportelli bancari piuttosto che a quelli di bancoposta che rimangono pressoché stabili negli anni. Dalle figure 11.3 e 11.4, che rappresentano la situazione della dotazione regionale degli sportelli bancari e bancoposta per 100 chilometri quadrati di superficie territoriale, rispettivamente nel 1999 e nel 2003, si osserva una sostanziale stabilità: solamente l'Emilia-Romagna, le Marche e il Lazio mostrano un cambio di classe verso l'alto, cioè miglioramenti nella dotazione di strutture.

4) L'indicatore è costruito sotto l'ipotesi che ad ogni ufficio postale corrisponde uno sportello di bancoposta.

LA DOTAZIONE DI SERVIZI BANCARI E DI BANCOPOSTA

Figura 11.3 - Sportelli bancari e di bancoposta per 100 km² di superficie territoriale. Base Italia=100 - Anno 1999

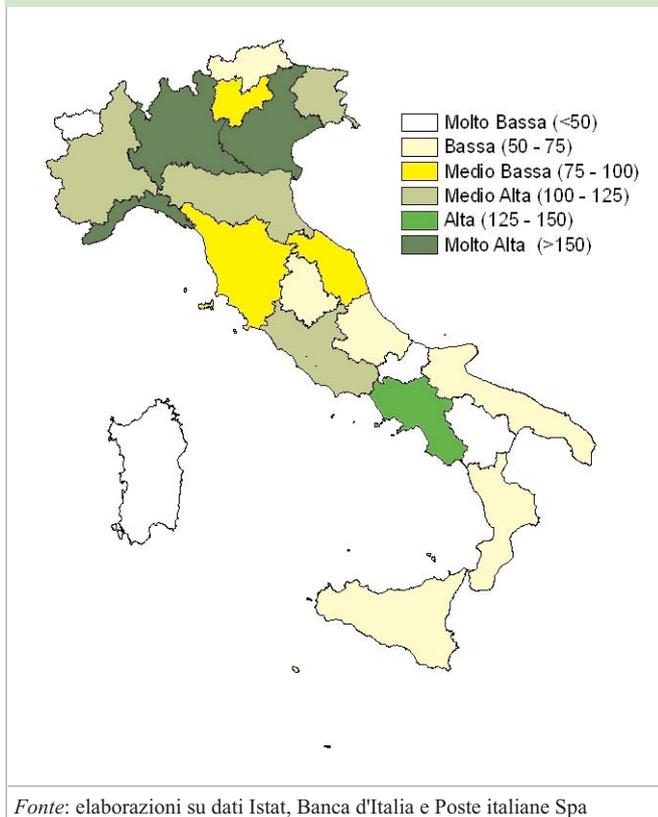
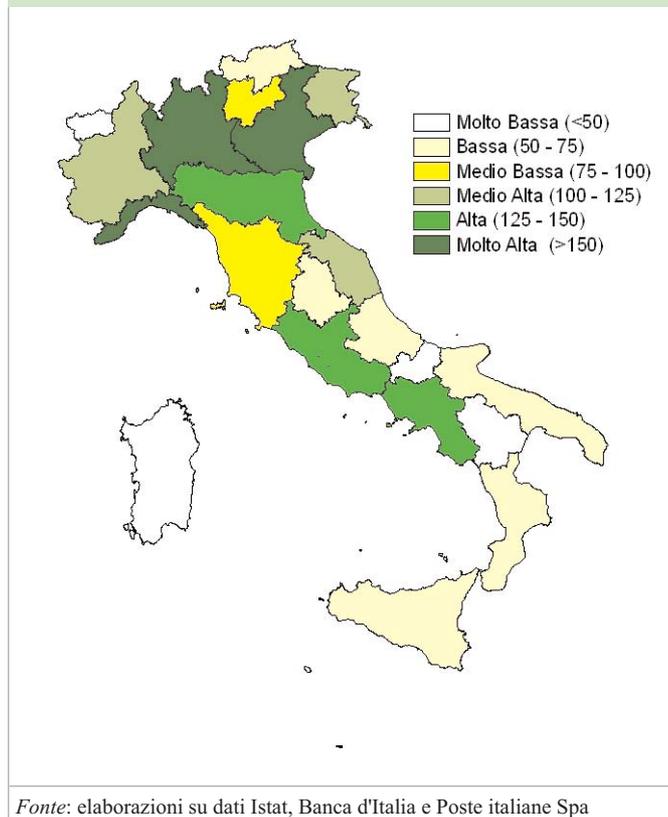


Figura 11.4 - Sportelli bancari e di bancoposta per 100 km² di superficie territoriale. Base Italia=100 - Anno 2003



Aspetti di funzionalità dei servizi bancari e di bancoposta

Il 96,6 per cento della popolazione ha nel proprio comune di residenza almeno uno sportello bancario

Gli indicatori di funzionalità dell'area riguardano principalmente tre aspetti. Il primo, relativo alla capacità di copertura del servizio rispetto alla popolazione residente, consente di conoscere la percentuale di popolazione che, nelle regioni, è raggiunta rispettivamente dal servizio bancario e dal servizio di bancoposta. Il secondo riguarda il volume medio dell'intermediazione creditizia (impieghi e depositi) effettuato presso le banche nel territorio; questo costituisce un indice della disponibilità creditizia della popolazione. L'ultimo aspetto riguarda la diffusione di sportelli appartenenti a banche di dimensione⁵ maggiore e grande, ossia la percentuale di banche nell'area con un volume medio di fondi intermediati superiore a 20 miliardi di euro.

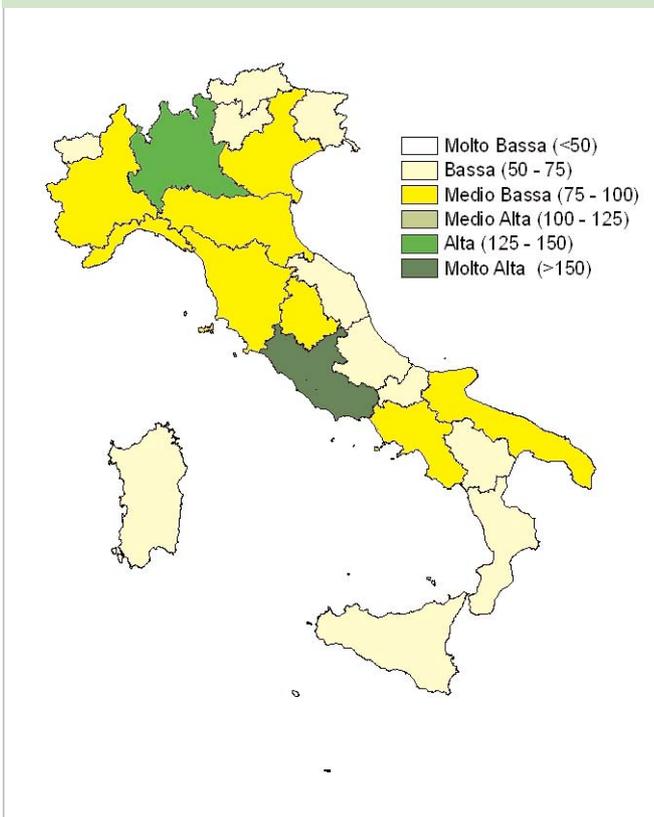
L'indicatore valore medio degli impieghi e depositi per 100 sportelli bancari mostra un dato, a livello Italia nel 2004, pari a 5.799,9 milioni di euro, circa il 22 per cento in più rispetto a quello registrato nel 1998. La distribuzione regionale rileva per quasi tutte le regioni d'Italia un valore inferiore al dato Italia con eccezione della Lombardia e del Lazio, rispettivamente con 9.496,8 e con 9.508,3 milioni di euro nel 2004. Inoltre, dalle figure 11.5 e 11.6, che rappresentano la distribuzione regionale dell'indicatore negli anni 1998 e 2004, si assiste per la Lombardia e il Trentino-Alto Adige ad un passaggio verso una classe di funzionalità più alta; per la Valle d'Aosta, la Liguria, l'Umbria, la Puglia, il Molise e la Basilicata invece ad un passaggio di classe verso il basso; le restanti regioni restano ferme nelle rispettive classi di funzionalità.

Relativamente alla capacità di copertura del servizio bancario, si nota che tra il 1996 e il 2004 la percentuale di popolazione residente in comuni dove sono presenti sportelli bancari è lievemente diminuita, passando da 96,9 per cento a 96,6 per cento. Le regioni dove la quota di popolazione

5) Le banche si classificano in gruppi dimensionali in base alla media pesata centrata a cinque termini dei valori trimestrali del totale dei fondi intermediati per l'intero periodo. Le banche sono raggruppate in cinque classi: maggiori (fondi intermediati medi superiori a 45 miliardi di euro), grandi (fondi intermediati compresi tra 20 e 45 miliardi di euro), medie (fondi intermediati compresi tra 7 e 20 miliardi di euro), piccole (fondi intermediati compresi tra 1 e 7 miliardi di euro) e minori (fondi intermediati inferiori a 1 miliardo di euro). I criteri di classificazione hanno subito nel tempo delle modifiche, le ultime avvenute a gennaio 2002, per cui le serie storiche non sono omogenee.

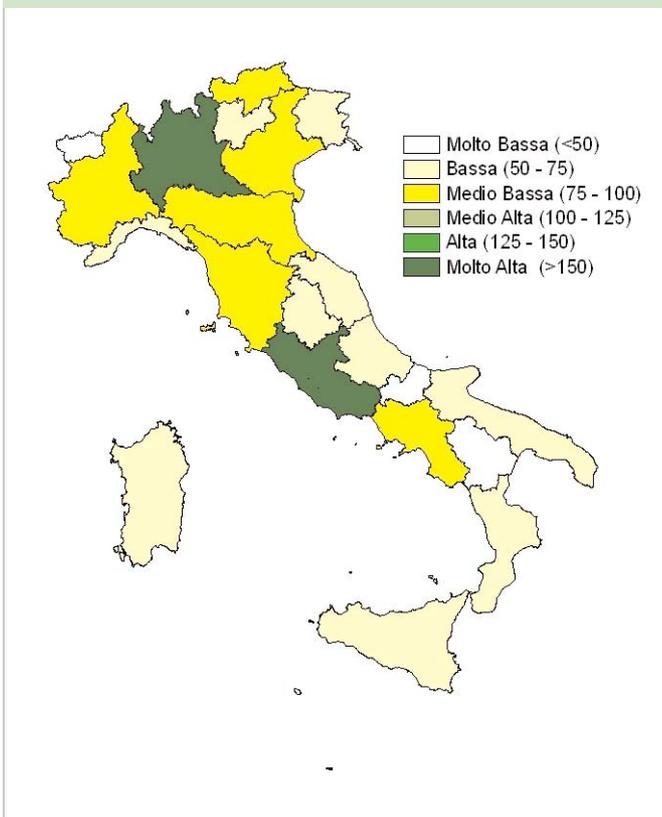
ASPETTI DI FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI BANCARI E DI BANCOPOSTA

Figura 11.5 - Valore medio (*milioni di euro*) degli impieghi e depositi per 100 sportelli bancari. Base Italia=100 - Anno 1998



Fonte: elaborazioni su dati Banca d'Italia

Figura 11.6 - Valore medio (*milioni di euro*) degli impieghi e depositi per 100 sportelli bancari. Base Italia= 100 - Anno 2004



Fonte: elaborazioni su dati Banca d'Italia

La popolazione raggiunta dai servizi di bancoposta è il 99,6 per cento

raggiunta dal servizio è inferiore al 95 per cento sono, nel 1996, sei: Piemonte, Valle d'Aosta, Abruzzo, Molise, Basilicata e Calabria. Nel 2004 diventano sette: alle stesse infatti si aggiunge la Campania (Tavola 11.2).

Il servizio di bancoposta, al contrario, ha una diffusione omogenea e totale su pressoché tutto il territorio nazionale.

L'analisi dell'ultimo indicatore, relativo alla quota di sportelli di grande e maggiore dimensione, mostra come la dimensione media degli sportelli bancari si stia lentamente riducendo: infatti la quota di sportelli di grande e maggiore dimensione passa da 48,3 nel 1996 a 43,1 nel 2004. Questo fenomeno riguarda quasi tutte le regioni; fanno eccezione il Trentino-Alto Adige, il Veneto, l'Umbria, la Puglia, la Calabria e la Sicilia (Tavola 11.2).

ASPETTI DI FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI BANCARI E DI BANCOPOSTA

Tavola 11.2 - Indicatori di funzionalità delle infrastrutture di intermediazione monetaria per regione - Anni vari

REGIONI	Valore medio (milioni di euro) degli impieghi e depositi per 100 sportelli bancari		Popolazione residente in comuni serviti da banche per 100 abitanti		Popolazione residente in comuni serviti da uffici postali per 100 abitanti		Sportelli di banche di grande e maggiore dimensione per 100 sportelli bancari	
	1998	2004	1996	2004	1999	2003	1996	2005
Piemonte	4.282,9	4.771,9	93,2	93,3	99,4	99,4	63,1	56,4
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	2.488,8	2.858,7	78,0	82,8	96,7	96,6	78,2	68,0
Lombardia	6.723,8	9.496,8	96,1	96,7	99,2	99,2	56,1	48,0
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>3.232,5</i>	<i>5.727,2</i>	<i>100,0</i>	<i>99,2</i>	<i>98,1</i>	<i>98,1</i>	<i>5,1</i>	<i>5,2</i>
<i>Trento</i>	<i>2.848,8</i>	<i>3.853,6</i>	<i>97,7</i>	<i>97,6</i>	<i>93,2</i>	<i>93,2</i>	<i>4,2</i>	<i>17,0</i>
Trentino-Alto Adige	3.023,9	4.682,5	99,1	98,4	95,6	95,6	4,6	11,8
Veneto	3.686,2	4.667,0	99,0	99,4	99,7	99,7	37,5	47,1
Friuli-Venezia Giulia	3.184,9	3.922,7	97,1	97,4	99,8	99,8	35,3	32,2
Liguria	3.662,4	4.190,1	97,1	95,7	99,8	99,8	47,9	40,2
Emilia-Romagna	4.082,6	4.894,1	100,0	99,6	100,0	100,0	43,4	29,6
Toscana	4.260,5	5.377,9	100,0	99,7	100,0	100,0	48,0	29,8
Umbria	3.678,5	3.894,7	100,0	99,5	100,0	100,0	27,6	33,9
Marche	3.433,2	4.200,7	98,3	98,8	100,0	100,0	23,3	19,0
Lazio	9.347,0	9.508,3	98,7	98,3	99,9	99,5	67,9	57,8
Abruzzo	3.294,2	3.866,7	92,0	92,3	99,9	99,9	27,2	21,8
Molise	2.625,8	2.625,7	74,4	74,5	100,0	100,0	53,3	53,5
Campania	4.381,7	4.358,9	95,0	93,9	99,9	99,9	74,0	62,1
Puglia	3.784,2	3.852,5	99,2	98,8	100,0	100,0	49,7	52,0
Basilicata	2.918,1	2.583,6	92,0	90,9	100,0	100,0	25,1	25,8
Calabria	3.461,4	3.419,4	81,8	83,0	99,9	99,9	33,5	38,1
Sicilia	3.221,7	3.565,0	100,0	99,0	100,0	100,0	43,3	55,4
Sardegna	3.095,5	3.804,9	97,8	98,4	99,6	99,6	42,6	27,7
Nord-ovest	5.706,4	7.653,6	95,2	95,5	99,3	99,3	57,4	49,7
Nord-est	3.696,8	4.674,8	99,3	99,2	99,5	99,5	35,2	34,8
Centro	6.053,9	6.663,1	99,4	98,9	100,0	99,8	50,2	39,1
Sud	3.815,1	3.873,5	93,4	93,0	99,9	99,9	52,6	48,2
Issole	3.186,1	3.633,1	100,0	98,8	99,9	99,9	43,2	47,6
ITALIA	4.755,9	5.799,9	96,9	96,6	99,7	99,6	48,3	43,1

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Banca d'Italia e Poste italiane Spa

GLOSSARIO

LE INFRASTRUTTURE PER I TRASPORTI

Area di sedime degli aeroporti: superficie di terreno compresa all'interno della recinzione aeroportuale esterna

Autoveicoli circolanti: tutti i veicoli consistenti il parco veicolare italiano ricavato dagli archivi del Pra (Pubblico Registro automobilistico), conteggiando i veicoli iscritti e non radiati, almeno di quelli che risultano confiscati o per i quali è stata annotata la perdita di possesso.

Cargo: merci e posta a bordo di un aeromobile all'atterraggio all'aeroporto dichiarante oppure al decollo dall'aeroporto dichiarante. Include merci e posta in transito diretto (contati all'arrivo e alla partenza). Sono inclusi colli espresso e valigie diplomatiche. Sono esclusi i bagagli dei passeggeri.

Centri intermodali: il centro intermodale costituisce una parte della dotazione di un interporto ma può esistere anche al di fuori di un interporto come centro di interscambio strada-rottaia.

Container, semirimorchi, casse-mobili su di una fila dei centri intermodali: particolari strutture di contenimento della merce, atte a facilitare il trasporto plurimodale senza manipolazione della merce durante il trasferimento da un modo di trasporto ad un altro.

Incidenti stradali: incidenti verbalizzati dalle Autorità di polizia (Polizia stradale, Carabinieri, Polizia municipale) che: a) si verificano in una strada aperta alla circolazione pubblica; b) in seguito ai quali una o più persone sono rimaste ferite e/o uccise; c) nei quali almeno il veicolo in movimento è rimasto implicato.

Merce: le merci relative al trasporto aereo sono il materiale trasportato su un aeromobile, comprese le valigie diplomatiche, escluse le provviste di bordo ed i bagagli dei passeggeri e dell'equipaggio.

Natante mercantile: la costruzione atta al trasporto marittimo fornita di mezzi propri di propulsione, dei requisiti di armamento, di equipaggiamento e dei documenti prescritti per l'esercizio della navigazione.

Persone morte negli incidenti stradali: persone decedute sul colpo od entro il trentesimo giorno a partire da quello in cui si è verificato l'incidente. Tale definizione è stata adottata a decorrere dal 1° gennaio 1999 mentre nel passato (fino al 31 dicembre 1998) la contabilizzazione dei decessi considerava solo quelli avvenuti entro sette giorni dal momento del sinistro stradale.

Porto: infrastruttura destinata per l'uso delle navi, in relazione al movimento di accesso e sosta, ad attività di manutenzione e riparazione, e al compimento delle operazioni inerenti allo svolgimento del traffico marittimo.

Posta: la posta è la spedizione di corrispondenza e di altri oggetti per conto di amministrazioni postali.

Rete ferroviaria: insieme di tronchi e nodi di strade ferrate esclusivamente destinate alla circolazione di veicoli ferroviari.

Stazza lorda: la quantità di spazio della nave dedicato al trasporto del carico, dei passeggeri, dell'apparato motore, all'equipaggio, alle provviste di bordo ed ad altri impianti o depositi necessari per la navigazione, rappresenta quindi il volume interno della nave e viene espressa in tonnellate di stazza.

Stazza netta: la quantità di spazio della nave dedicata esclusivamente al trasporto del carico e dei passeggeri, si ottiene, quindi, deducendo dalla stazza lorda tutti gli spazi non utilizzabili a fini strettamente commerciali. Viene espressa in tonnellate di stazza.

Strade comunali: le strade extraurbane (esterne ai centri abitati) sono comunali quando congiungono il capoluogo del comune con le sue frazioni o le frazioni fra loro, ovvero congiungono il capoluogo con la stazione ferroviaria, tranviaria o automobilistica, con un aeroporto o porto marittimo, lacuale o fluviale, con interporti o nodi di scambio intermodale o con località che sono sede di essenziali servizi interessanti alla collettività comunale. Le strade vicinali (strade private fuori dei centri abitati ad uso

pubblico) sono assimilate alle strade comunali. Le strade urbane sono sempre comunali quando siano situate nell'interno dei centri abitati, eccettuati i tratti interni di strade statali, regionali o provinciali che attraversano centri abitati, con popolazione non superiore ai diecimila abitanti (testo aggiornato del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, artt. 2 e 3)

LE INFRASTRUTTURE PER L'ENERGIA

Acqua erogata: acqua effettivamente consumata dai diversi utenti.

Acqua fatturata: acqua misurata attraverso contatori presso le utenze finali e quella pagata dalle utenze stesse.

Acqua immessa nella rete di distribuzione: acqua addotta dagli acquedotti e/o da apporti diretti da pozzi, sorgenti, autobotti, navi cisterna.

Acquedotto: complesso di opere di captazione e adduzione dell'acqua ad uso potabile, con qualsiasi portata, dalle fonti alla vasca di accumulo (serbatoio, vasca di carico) che alimenta la rete di distribuzione dell'abitato e degli altri luoghi di consumo.

Alta tensione: tensione nominale di valore superiore a 35 kV e inferiore o uguale a 220 kV.

Altissima tensione: tensione nominale di valore superiore a 220 kV.

Autorità energia elettrica e gas: è un'autorità indipendente istituita con la legge 14 novembre 1995, n. 481 con funzioni di regolazione e di controllo dei settori dell'energia elettrica e del gas.

Centrale elettrica: impianto industriale che produce energia elettrica o attraverso processi termodinamici o negli impianti idroelettrici trasformando direttamente l'energia meccanica derivata da una caduta d'acqua.

Centrale termoelettrica: è il complesso generatore di vapore, motore primo termico, generatore elettrico, apparecchiature del ciclo termico, trasformatori e servizi ausiliari.

Chilowattora (kWh): unità di misura che esprime la quantità di energia elettrica pari a 1.000 Watt fornita o richiesta in un'ora.

Consumo finale di energia elettrica: consumo interno lordo di energia diminuito del consumo del settore energetico.

Energia primaria: produzione nazionale di energia primaria, più le importazioni, meno le esportazioni, più o meno le variazioni delle scorte, meno i bunkeraggi marittimi internazionali.

Ente gestore del servizio idrico: soggetto giuridico che ha la responsabilità economica complessiva di un impianto (acquedotto, rete di distribuzione dell'acqua potabile, rete fognaria, impianto di depurazione delle acque reflue). Quindi non possono essere considerati enti gestori dei servizi idrici coloro che svolgono soltanto le attività di manutenzione o di conduzione dei singoli impianti.

Fonti energetiche rinnovabili: il sole (fotovoltaico), il vento (eolico), le risorse idriche (idrico), le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione in energia elettrica dei prodotti vegetali o dei rifiuti organici e inorganici (biomasse).

Gas naturale: idrocarburi gassosi intrappolati nei giacimenti racchiusi nelle rocce sotterranee.

Gasdotto: condotta per il trasporto di gas naturale o artificiale.

Gestione della rete elettrica: insieme della attività e delle procedure che determinano il funzionamento e la previsione del funzionamento, in ogni condizione, di una rete elettrica; tali attività e procedure comprendono la gestione dei flussi di energia elettrica, dei dispositivi di interconnessione e dei servizi ausiliari necessari, nonché le decisioni degli interventi di manutenzione e sviluppo.

Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (Grtn): istituito ai sensi dell'articolo 3 del decreto legislativo n.79/99, è la società per azioni, le cui quote sono detenute dal Ministero del Tesoro, che esercita le attività di tra-

smissione e di dispacciamento di energia elettrica, ivi compresa la gestione unificata della rete di trasmissione nazionale.

Gigawatt (GW): unità di misura pari a un miliardo di Watt (1.000 megawatts).

Impianto da fonti rinnovabili: infrastruttura che utilizza le fonti energetiche rinnovabili per produrre energia (idrico, eolico, fotovoltaico geotermico e da biomasse).

Impianto idroelettrico: è un complesso di opere idrauliche, macchinari, apparecchiature, edifici e servizi destinati alla trasformazione di energia idraulica in energia elettrica.

Impianti di trasmissione: infrastrutture dedicate al servizio di trasmissione dell'energia elettrica facenti parte della Rtn, quali ad esempio le linee e le stazioni di smistamento e di trasformazione.

Impianto di produzione di energia elettrica: impianto industriale che produce corrente elettrica attraverso processi termodinamici o negli impianti idroelettrici trasformando direttamente l'energia meccanica derivata da una caduta d'acqua.

Impianto di produzione di energia elettrica: complesso delle apparecchiature destinate alla conversione dell'energia fornita da qualsiasi fonte primaria in energia elettrica consegnata alla rete di trasmissione o di distribuzione.

KW: unità di misura di potenza ($1\text{kW}=1000\text{J/sec}$).

Media tensione: tensione nominale di valore superiore a 1 kV e inferiore o uguale a 35 kV.

Megawatt (MW): unità di misura pari a un milione di Watt.

Produzione lorda di energia elettrica: somma delle quantità di energia elettrica prodotte, misurate ai morsetti dei generatori elettrici.

Produzione netta di energia elettrica: somma delle quantità di energia elettrica prodotte, misurate in uscita dagli impianti, deducendo la quantità di energia elettrica destinata ai servizi ausiliari della produzione.

Rete di distribuzione dell'acqua potabile: complesso di opere (tubazioni, serbatoi, impianti di pompaggio, eccetera), relativo all'intero territorio comunale, che partendo dalle vasche di accumulo (serbatoi, vasche di carico) adduce l'acqua ai singoli punti di utilizzazione (abitazioni, stabilimenti, negozi, uffici, eccetera.).

Rete di trasmissione: insieme di linee di una rete usata per trasportare energia elettrica, generalmente in grande quantità, dai centri di produzione alle aree di distribuzione e consumo.

Rete di trasmissione nazionale (Rtn): rete elettrica di trasmissione nazionale come individuata dal decreto del Ministro dell'industria 25 giugno 1999 e dalle successive modifiche e integrazioni.

Rete elettrica: insieme di impianti, linee e stazioni per la movimentazione di energia elettrica e la fornitura dei necessari servizi ausiliari.

Volt: unità di misura della tensione elettrica.

Watt: unità di misura della potenza elettrica.

LE INFRASTRUTTURE SANITARIE

Acceleratore lineare: apparecchio che genera e controlla l'emissione di elettroni e/o radiazioni per scopi radioterapeutici, mediante accelerazione di elettroni contro un bersaglio metallico.

Ambulanze di tipo "A": ambulanze di soccorso, cioè quelle attrezzate per il trasporto di infermi e infortunati e per il servizio di pronto soccorso, dotate di specifiche attrezzature di assistenza (decreto del Ministero dei trasporti 17 dicembre 1987, n. 553).

Ambulanze di tipo "A" con medico: ambulanze di soccorso, cioè quel-

le attrezzate per il trasporto di infermi e infortunati e per il servizio di pronto soccorso, dotate di specifiche attrezzature di assistenza (decreto del Ministero dei trasporti 17 dicembre 1987, n. 553) e del medico a bordo.

Ambulanze di tipo “B”: ambulanze di trasporto, cioè attrezzate per il trasporto di infermi o infortunati con eventuale dotazione di semplici attrezzature di assistenza (decreto del Ministero dei trasporti 17 dicembre 1987, n. 553).

Ambulatori e laboratori: presidi pubblici e privati accreditati, in convenzione con Asl, presso i quali si effettuano visite specialistiche, analisi cliniche ed altri esami di supporto alla diagnosi (radiografie, ecografie, TAC, eccetera).

Analizzatori automatici per immunochimica: apparecchio che determina automaticamente la concentrazione di analisi in liquidi biologici, sfruttando la formazione di un complesso antigene/anticorpo marcato con enzimi, gruppi fluorofori o chemi-luminescenti.

Analizzatori multiparametrici selettivi: apparecchio che determina automaticamente la concentrazione di più parametri chimico-clinici su più campioni in sequenza, con possibilità di scelta preprogrammata dei parametri stessi.

Apparecchi per anestesia: apparecchio che permette di anestetizzare e ventilare il paziente con opportune miscele di gas.

Apparecchio per emodialisi: apparecchio che effettua la dialisi e la filtrazione del sangue in circuito extracorporeo, in carenza della funzione renale.

Apparecchio portatile per radioscopia: consente l'effettuazione di esami radioscopici con intensificatore di immagini e catena televisiva in procedure chirurgiche, ortopediche, di terapia intensiva o di medicina d'urgenza.

Assistenza residenziale: si intende ospitalità assistita, con pernottamento, a persone in stato di bisogno o abbandono. I destinatari dell'assistenza possono essere minori bisognosi di tutela, persone adulte portatrici di handicap fisici, psichici o sensoriali, stranieri o cittadini italiani momentaneamente sprovvisti dei mezzi di sussistenza ed in situazioni contingenti di difficoltà, disagio o abbandono, anziani autosufficienti o non autosufficienti. Oltre al soddisfacimento del bisogno di alloggio, le prestazioni erogate possono variare in relazione ai bisogni e alla tipologia degli assistiti: vitto, tutela, assistenza alla persona, prestazioni sanitarie, servizi di istruzione o di formazione professionale, attività sociali e ricreative, etc.

Centri unificati di prenotazione (Cup): sistema automatico che permette agli utenti di prenotare da qualsiasi sportello, le prestazioni sanitarie specialistiche, di laboratorio e di diagnostica strumentale presso tutte le strutture comprese nel territorio della Asl.

Comunità alloggio: presidio residenziale a carattere familiare, finalizzato ad accogliere un piccolo gruppo di persone con insufficiente autonomia economica e prive di validi riferimenti familiari, ma in grado di gestire autonomamente la propria vita comunitaria. Le attività disponibili per gli utenti sono prevalentemente ricreative, quindi poco adatte ai bisogni di utenti non autosufficienti. Non essendo prevista la presenza di personale specializzato, la convivenza è basata sulla solidarietà reciproca e si avvale dei servizi socio-assistenziali territoriali, compresi quelli di assistenza domiciliare. Le comunità alloggio possono essere composte da più unità abitative (ad esempio appartamenti situati all'interno di uno stesso edificio). Rientrano in questa categoria gli "alloggi protetti", ovvero appartamenti destinati a persone completamente autosufficienti, le quali usufruiscono unicamente di agevolazioni economiche nell'accesso alle abitazioni.

Comunità educativa per minori: presidio residenziale a carattere educativo, rivolto prevalentemente a preadolescenti e adolescenti sprovvisti di figure parentali idonee a seguirli nel processo formativo. L'assistenza è fornita da educatori professionali, che esercitano in quel contesto la loro specifica professione in forma di attività lavorativa. Ogni educatore eser-

cita la propria funzione su un piccolo gruppo di ospiti (generalmente inferiore a 12) ed è tenuto a rispettare dei turni lavorativi che garantiscano la presenza costante di almeno un adulto per ogni gruppo di minori.

Comunità familiare: presidio residenziale che accoglie soggetti con limitata autonomia personale, per i quali si ritenga opportuno sperimentare modelli di vita comunitaria e ricevere prestazioni assistenziali da parte di personale specializzato. La convivenza fra gli ospiti e gli operatori è organizzata secondo il modello relazionale della famiglia ed è localizzata, solitamente, in un appartamento. Un esempio sono le comunità familiari per minori (o case famiglia), le quali si caratterizzano per la convivenza continuativa e stabile di un piccolo gruppo di minori con due o più adulti, i quali assumono le funzioni genitoriali.

Consultori materno infantili: servizio di assistenza alla famiglia e di educazione alla maternità e paternità responsabili, prevalentemente rivolto alla salute della donna e della coppia e ai problemi dell'infanzia.

Contaglobuli automatici differenziali: apparecchio che esegue automaticamente il conteggio delle cellule del sangue, determina la concentrazione dell'emoglobina e discrimina i leucociti nelle cinque popolazioni.

Day hospital: ricovero ospedaliero in regime di degenza diurna. Tale particolare forma di erogazione dell'assistenza ospedaliera viene effettuata in divisioni, sezioni o servizi ospedalieri per fini diagnostici e/o curativi e/o riabilitativi e risponde a tutte le seguenti caratteristiche funzionali: a) si tratta di ricovero o ciclo di ricoveri programmato/i; b) è limitato ad una sola parte della giornata e non ricopre quindi l'intero arco delle 24 ore dal momento del ricovero; c) fornisce prestazioni multi professionali e/o multi specialistiche, che necessitano di un tempo di esecuzione che si discosta in modo netto da quello necessario per una normale prestazione ambulatoriale.

Degenti degli istituti di cura: persone ricoverate in un istituto di cura, vale a dire che occupano un posto letto per un certo periodo di tempo al

fine di sottoporsi a prestazioni medico-chirurgiche e per le quali viene compilata una cartella clinica. Anche in questo caso, se non diversamente specificato, si fa riferimento ai soli degenti con ricovero ordinario.

Ecotomografo: apparecchio che consente di visualizzare con scansioni settoriali, lineari o convex, sezioni di strutture anatomiche mediante un fascio pulsato di ultrasuoni trasmessi e ricevuti da trasduttori.

Gamma camere computerizzate: dispositivo costituito da una gamma camera e da un insieme di componenti in grado di trasformare in forma numerica l'immagine da essa fornita e di elaborarla mediante computer.

Giornate di degenza disponibili: differenza tra le giornate di degenza potenziali (posti letto per 365) e le giornate di degenza effettive.

Giorni di degenza negli istituti di cura: sono calcolati al netto dei trasferimenti interni all'ospedale, ovvero togliendo i casi di pazienti che sono stati trasferiti da un reparto all'altro nello stesso ospedale. Le giornate di degenza, inoltre, sono quelle registrate nel corso del mese; non sono quindi correlate ai degenti dimessi. Vanno escluse quelle relative agli entrati ed usciti nello stesso giorno e all'attività di day hospital.

Gruppi radiologici: insieme di tutti i componenti per il comando e la generazione dell'energia elettrica da fornire al tubo radiogeno, solitamente costituito da un generatore di alta tensione dal tavolo di comando.

Istituti di cura: struttura residenziale attrezzata per l'accoglienza e l'assistenza a tempo pieno di pazienti per fini diagnostici e/o curativi e/o riabilitativi. E' dotata di personale medico specializzato, di apparecchiature di diagnosi e cura ed eventuali servizi di supporto all'assistenza ospedaliera.

Istituti o centri di riabilitazione: istituti abilitati a fornire le prestazioni sanitarie dirette al recupero funzionale e sociale dei soggetti affetti da menomazioni fisiche, psichiche o sensoriali, dipendenti da qualunque causa.

Istituto per minori: presidio residenziale socio-educativo, in grado di accogliere un alto numero di minori. Le prestazioni fornite sono prevalentemente educative, ricreative e di assistenza tutelare.

Lampade scialitiche: apparecchi che generano un fascio luminoso privo di ombre concentrandolo sul campo operatorio.

Medici di base: medici che garantiscono ad ogni cittadino le visite ambulatoriali e domiciliari, la prescrizione dei farmaci, di analisi cliniche e di altri esami di supporto alla diagnosi, di visite specialistiche e di ricovero in ospedale.

Medici titolari di punti di guardia medica: medici ai quali è stato conferito l'incarico, secondo le procedure stabilite dalla convenzione di medicina generale, di operare nelle strutture di guardia medica nell'ambito territoriale dell'Asl.

Monitor: consente la visualizzazione ed il controllo dei parametri fisiologici funzionali in tempo reale mediante elettrodi e trasduttori opportunamente collegati al paziente.

Pediatri di base: medici specializzati in malattie dell'infanzia che garantiscono ad ogni bambino le visite ambulatoriali e domiciliari, la prescrizione dei farmaci, di analisi cliniche e di altri esami di supporto alla diagnosi, di visite specialistiche e di ricovero in ospedale.

Personale sanitario ausiliario: personale ospedaliero costituito dal personale infermieristico e dal personale con funzioni di riabilitazione.

Posti letto: letti nell'ambito di una struttura ospedaliera, dotata di personale medico e attrezzata per l'accoglienza e l'assistenza a tempo pieno di un insieme di degenti. Il posto letto è situato in corsia in cui l'assistenza medica è garantita e continua. I dati relativi ai posti letto, alle degenze e alle giornate di degenza, se non diversamente specificato, sono sempre riferiti ai soli ricoveri ordinari (cioè ammissione in ospedale con pernottamento).

Punti di guardia medica: locale adibito a guardia medica (struttura di primo soccorso) nell'ambito del territorio della Asl.

Regime di ricovero: particolare forma di erogazione dell'assistenza ospedaliera, che può assumere le modalità di ricovero ordinario e di ricovero day-hospital.

Residenza assistenziale per anziani: presidio residenziale destinato ad anziani prevalentemente autosufficienti. L'accoglienza fornita è basata sull'erogazione di prestazioni assistenziali e sanitarie di base. La tutela degli ospiti è sempre assicurata durante il giorno, mentre nelle ore notturne è solitamente garantita la reperibilità o la presenza continuativa di personale qualificato. Gli ospiti beneficiano di un'assistenza alberghiera completa e sono stimolati a prendere parte ad attività ricreative e culturali.

Residenza assistenziale per anziani autosufficienti: tipologia di presidio rilevata dal 2000. Presidio residenziale destinato ad anziani prevalentemente autosufficienti. Gli ospiti beneficiano di prestazioni assistenziali, ricevono assistenza alberghiera completa e sono stimolati a prendere parte ad attività ricreative e culturali.

Residenza sanitaria assistenziale: tipologia di presidio rilevata dal 2000. Presidio residenziale destinato ad anziani non autosufficienti o a persone disabili, che necessitano di un supporto assistenziale specifico e di prestazioni mediche, infermieristiche, riabilitative. L'assistenza fornita prevede un livello medio di assistenza sanitaria, integrato da un livello alto di assistenza tutelare ed alberghiera.

Residenza socio-sanitaria per anziani: presidio residenziale destinato ad anziani prevalentemente non autosufficienti, dotato di personale medico e infermieristico specializzato. Le prestazioni offerte sono ad alta integrazione sociale e sanitaria e perseguono l'obiettivo di ottenere il massimo recupero possibile delle capacità psico-motorie degli ospiti.

Ricovero in regime per acuti: ammissione nei reparti ospedalieri diversi

da quelli appartenenti alle discipline di “unità spinale”, “recupero e riabilitazione funzionale” “neuroriabilitazione”, “lungodegenti” e “residuale manicomiale”.

Sale operatorie: comprende le sale operatorie effettivamente riconosciute come tali e le sale di emodinamica, ma non gli altri spazi effettivamente utilizzati anche per interventi di tipo chirurgico. Non comprende le sale parto.

Servizi per tossicodipendenti (Sert): strutture che forniscono sostegno psicologico e sociale, controllano lo stato di salute e le malattie associate alla tossicodipendenza, somministrano terapie farmacologiche e non, finalizzate alla disintossicazione, attuano programmi tecnici e di recupero, anche attraverso l’invio in comunità terapeutiche.

Servizio di pronto soccorso: unità operativa medica funzionante come primo presidio sanitario per i casi improvvisi ed urgenti.

Tavoli operatori: tavolo operatorio sostiene il paziente durante l’intervento chirurgico e ne permette i diversi posizionamenti.

Tavoli telecomandati per apparecchio radiologico: tavolo per il paziente che consente l’effettuazione di un esame radiologico mediante telecomando dei movimenti del piano paziente, del complesso radiogeno e del seriografo.

Tomografi a risonanza magnetica: macchinari per la tecnica di indagine diagnostica che utilizza campi elettromagnetici a grande lunghezza d’onda.

Tomografo assiale computerizzato (Tac): macchinari per la metodica diagnostica che utilizza impianti di raggi X emittenti un sottile pannello di radiazioni.

Unità mobili di rianimazione: ambulanze opportunamente attrezzate secondo le norme di legge che possano garantire anche gli interventi di rianimazione.

Ventilatori polmonari: apparecchio che consente di ventilare artificial-

mente il paziente in insufficienza respiratoria totale o parziale, sostituendosi ad esso nel lavoro meccanico di introdurre attraverso le vie aeree superiori opportuni volumi di gas.

LE INFRASTRUTTURE DELLA CULTURA

Archivio di stato: archivio con il compito di conservare e custodire il patrimonio documentario, antico e in formazione, che costituisce la memoria storica e la testimonianza giuridica dell'attività pubblica. Oltre alla documentazione dello Stato, gli archivi possono acquisire, per donazione o per acquisto, il materiale di enti privati. Dal 1963 dipendono dal Ministero per i beni e le attività culturali.

Biblioteca statale: biblioteca pubblica individuata dal Dpr. 5/7/1995, n. 417.

Circuito museale: insieme di istituti accessibili al pubblico con un unico biglietto.

Istituto statale di antichità ed arte: insieme dei musei, gallerie, pinacoteche, monumenti e scavi archeologici gestiti dal Ministero per i beni e le attività culturali, con ingresso a pagamento o gratuito. Sono escluse le analoghe istituzioni dipendenti da altri enti (Regioni, Comuni, ecc.) e da privati.

Museo: istituzione culturale permanente accessibile al pubblico che ricerca, acquisisce, conserva, studia, espone e valorizza testimonianze materiali di civiltà. Svolge, inoltre, funzioni di pubblico interesse attinenti alla tutela, alla ricerca scientifica, alla didattica, alla fruizione e alla valorizzazione relative ai beni di cui si occupa.

LE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DELLA COMUNICAZIONE

Mainframe: grandi elaboratori centrali caratterizzati da elevate capacità di calcolo e di ingente disponibilità di memoria. Essi sono utilizzati al fine di governare i grossi sistemi di rete per la gestione di servizi e l'elaborazione dei dati. I mainframe sono in grado di servire contemporaneamente un grandissimo numero di utenti che prendono il nome di terminali e sono

caratterizzati da sistemi e software proprietari oltre che da sicurezza ed affidabilità elevate.

Letto di smart card: dispositivo hardware esterno che permette di utilizzare le funzionalità offerte dalle carte elettroniche (smart card), ad esempio la Carta d'identità elettronica e la Carta nazionale dei servizi.

GIS (Geographical Information System): sistema informativo geografico computerizzato che permette l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni e dati geo-referenziati.

Cad (Computer Aided Design): la progettazione assistita dal computer; indica genericamente programmi software per il disegno tecnico vettoriale in 2 e/o 3 dimensioni.

LAN (Local Area Network): insieme di dispositivi (workstation, periferiche, terminali, ecc.) connessi fra di loro e appartenenti alla medesima struttura organizzativa (spesso comandati da un unico router).

Intranet: rete locale, tipicamente aziendale, facente uso delle stesse tecnologie caratterizzanti la rete Internet (protocollo TCP/IP, e-mail, trasferimento file, ecc.).

Open Source: categoria di licenze d'uso volte a permettere la diffusione delle conoscenze, invece di fornire restrizioni per il loro uso (www.opensource.org). Le licenze che ricadono sotto questa definizione, devono rendere disponibile il codice sorgente del software a tutti coloro che lo usano, e devono rendere possibile la sua redistribuzione, la sua modifica e la redistribuzione delle modifiche stesse. La licenza, inoltre, non deve contenere limitazioni sulle categorie di persone che ne possono trarre vantaggio, nè deve porre restrizioni sul tipo di software che può essere distribuito insieme a quello in questione. Esempi di software open source sono Linux, Apache, Mozilla, SendMail, OpenOffice.

Protocollo informatico: l'insieme delle risorse di calcolo, degli apparati, delle reti di comunicazione e delle procedure informatiche utilizzati dalle

amministrazioni per la gestione dei documenti, ovvero, tutte le risorse tecnologiche necessarie alla realizzazione di un sistema automatico per la gestione elettronica dei flussi documentali. Ogni sistema di protocollo informatico, che si intende adottare o realizzare, deve ottemperare a specifiche indicazioni, riportate nel Testo Unico (DPR 445/2000). Livelli di implementazione previsti:

- **Nucleo minimo:** (Obbligatorio secondo il DPR 445/00) Esso prevede la registrazione in un archivio informatico delle informazioni riguardanti un documento (numero, data, mittente/destinatario, oggetto, ecc.), la segnatura sul documento delle informazioni riguardanti il documento stesso (numero, data, AOO) e la classificazione d'archivio per una corretta organizzazione dei documenti.
- **Gestione documentale:** Prevede la registrazione con trattamento del documento informatico, l'assegnazione per via telematica all'ufficio di competenza, la gestione avanzata della classificazione dei documenti (gestione pratiche) e il collegamento dei documenti alla gestione dei procedimenti.
- **Workflow documentale** – Prevede l'informatizzazione dei processi relativi ai flussi documentali in entrata, in uscita ed interni e l'integrazione con gli eventuali workflow relativi ai processi primari.

Dipendenti ICT: dipendenti dell'amministrazione che, in maniera prevalente o esclusiva, svolgono attività a livello professionale relative all'informatica e, in generale, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) indipendentemente dal proprio inquadramento formale in una qualifica o un profilo tecnico informatico.

Internet: la più grande rete attualmente operativa che si estende fisicamente a livello mondiale ed utilizza il protocollo TCP/IP per connettere migliaia di reti e milioni di computer

Antivirus: applicazione dedicata alla prevenzione e all'eliminazione dei virus informatici.

Disaster recovery: piano che definisce le procedure per il recupero e la salvaguardia dei dati in caso di eventi imprevisti (attacco volontario del sistema, perdita involontaria dei dati, guasto ad un dispositivo di memorizzazione dati, danneggiamento per calamità naturali).

Firewall: componente hardware che permette di controllare e filtrare le connessioni e i flussi di informazioni da e per la rete Internet. Non sono da considerare firewall gli applicativi installati sulle singole postazioni.

Server SSL: Server dotato di Secure Socket Layer, uno strato di software che si posiziona fra TCP ed una applicazione e consente di gestire un canale sicuro di comunicazione fra client e server. La cifratura dei dati avviene mediante algoritmi crittografici asimmetrici a chiave pubblica.

LE INFRASTRUTTURE DELL'AMBIENTE

Abitanti equivalenti serviti (Aes): unità di misura con cui viene convenzionalmente espresso il carico inquinante organico biodegradabile in arrivo all'impianto di depurazione, secondo l'equivalenza: 1 abitante equivalente = 60 grammi/giorno di BOD5.

Abitanti equivalenti serviti (Aes) effettivi: misurano il carico inquinante effettivamente defluito nell'impianto di depurazione.

Acque reflue: tutti i rifiuti liquidi provenienti dalle attività fisiologiche dell'uomo, oppure da sue attività lavorative primarie o secondarie.

Area naturale protetta: il territorio sottoposto a uno speciale regime di tutela e di gestione in cui siano presenti formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale. In detta area possono essere promosse la valorizzazione e al sperimentazione di attività produttive compatibili.

Discarica: area predisposta per il deposito sul suolo dei rifiuti, dotata di caratteristiche costruttive diverse in funzione del tipo di rifiuto ad essa destinato e in base alle disposizioni della normativa. La discarica di I cate-

goria è adibita al conferimento di RU e RAU. Le discariche di 2^a categoria si suddividono in Tipo A per rifiuti inerti, Tipo B per rifiuti industriali, con limiti sul contenuto di sostanze pericolose.

Depurazione completa delle acque reflue urbane: tutte le acque convogliate attraverso la rete fognaria che confluiscono in uno o più impianti di depurazione; esistono inoltre la depurazione parziale (solo una parte dei reflui confluisce in un impianto di depurazione) e la depurazione assente (tutti i reflui vengono scaricati in un corpo idrico ricettore senza essere depurati).

Impianto di compostaggio: impianto in cui avviene lo smaltimento dei rifiuti attraverso il processo biologico aerobico di trasformazione delle componenti organiche dei rifiuti avente per scopo la riduzione dei volumi e la realizzazione di un prodotto utilizzabile in agricoltura e nelle tecniche di bioingegneria.

Impianto di depurazione delle acque: impianto dove l'acqua è sottoposta a processi fisici e chimici che la rendono idonea al consumo umano e per altri scopi.

Impianto di depurazione delle acque reflue urbane: installazione adibita alla depurazione di acque reflue provenienti da insediamenti civili ed eventualmente da insediamenti produttivi (impianti misti), cui possono mescolarsi le acque meteoriche e quelle di lavaggio delle superfici stradali. Le vasche Imhoff sono da considerarsi impianti di depurazione a tutti gli effetti. A seconda dello stato in cui l'impianto di depurazione è rilevato si configura la seguente classificazione: Impianto di depurazione delle acque reflue urbane in esercizio: si intende in esercizio l'impianto funzionante alla data del 31 dicembre dell'anno di rilevazione; Impianto di depurazione delle acque reflue urbane non in esercizio: si intende non in esercizio l'impianto non funzionante alla data del 31 dicembre dell'anno di rilevazione; Impianto di depurazione delle acque reflue urbane in corso di realizzazione: si tratta di impianto per il quale alla data del 31 dicembre dell'anno di rilevazione erano in corso le opere di costruzione, oppu-

re le operazioni di appalto o si era in presenza di un progetto di realizzazione approvato.

Impianto di trattamento dei rifiuti: impianto in cui il materiale di rifiuto viene trattato in modo da essere riutilizzabile o eliminabile in modo sicuro.

Impianto per incenerimento dei rifiuti: gli impianti di incenerimento o termodistruttori sono impianti di smaltimento di rifiuti che bruciandoli ne riducono il peso ed il volume.

Raccolta differenziata: raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero di materia prima. (Direttive 91/156/Cee sui rifiuti, 91/689/Cee sui rifiuti pericolosi e 94/62/Ce sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio, Decreto legislativo 5/2/1997, n. 22).

Rete fognaria: sistema di condotte per la raccolta ed il convogliamento delle acque reflue domestiche o il miscuglio di queste con acque reflue industriali, assimilabili alle acque reflue urbane, e/o acque meteoriche di dilavamento.

Rifiuti urbani: sono a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione; b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 21, comma 2, lettera g; c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade; d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade e ad aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua; e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali; f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e) (Direttive 91/156/Cee sui

rifiuti, 91/689/Cee sui rifiuti pericolosi e 94/62/Ce sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio, Decreto legislativo 5/2/1997, n. 22).

Rifiuto: qualsiasi sostanza o oggetto che rientra nelle categorie riportate nel Decreto legislativo e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi. (Direttive 91/156/Cee sui rifiuti, 91/689/Cee sui rifiuti pericolosi e 94/62/Ce sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio, Decreto legislativo 5/2/1997, n. 22).

Superfici forestale: la somma della superficie forestale boscata e della superficie forestale non boscata.

Vasche imhoff: vasche settiche che consentono la chiarificazione dei liquami domestici provenienti da insediamenti civili di ridotte dimensioni. Sono proporzionate e costruite in modo tale che il tempo di detenzione del liquame sversato sia di circa 4-6 ore; il fango sedimentato è sottoposto a sedimentazione anaerobica.

LE STRUTTURE DEL TURISMO

Agenzie di viaggio: imprese che esercitano attività di produzione, organizzazione di viaggi e soggiorni, intermediazione nei predetti servizi o anche entrambe le attività, ivi compresi i compiti di assistenza e di accoglienza ai turisti, secondo quanto previsto dalla Convenzione internazionale relativa al contratto di viaggio (Ccv) di cui alla legge 27 Dicembre 1977, n. 1084.

Alberghi: esercizi ricettivi aperti al pubblico, a gestione unitaria, che forniscono alloggio, eventualmente vitto ed altri servizi accessori, in camere ubicate in uno o più stabili o in parti di stabili. Essi si distinguono in esercizi alberghieri da 1 a 5 stelle lusso e residenze turistico-alberghiere.

Alloggi agro-turistici: locali, situati in fabbricati rurali, nei quali viene dato alloggio a turisti da imprenditori agricoli singoli o associati.

Alloggi in affitto: alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale inclu-

dono: le case ed appartamenti per vacanze, gli esercizi di affittacamere, le attività ricettive in esercizi di ristorazione, le unità abitative ammobiliate per uso turistico, i residence e le locande.

Altri esercizi: includono gli ostelli per la gioventù, le case per ferie, i rifugi alpini, i bivacchi fissi, i rifugi escursionistici o rifugi-albergo, i rifugi sociali d'alta montagna, le foresterie per turisti, le country house, le residenze rurali, i centri soggiorno studi, i bed and breakfast (tale tipologia di alloggio è inclusa nella categoria "altro" in tutte quelle regioni dove la normativa regionale lo prevede).

Arrivi: numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati negli esercizi ricettivi (alberghieri o complementari) nel periodo considerato.

Campeggi: esercizi ricettivi aperti al pubblico, a gestione unitaria, attrezzati su aree recintate per la sosta ed il soggiorno di turisti provvisti, di norma, di tende o di altri mezzi autonomi di pernottamento. Sono contrassegnati dalle leggi regionali con 1, 2, 3 e 4 stelle in rapporto al servizio offerto, alla loro ubicazione ed alla presenza di attrezzature ricreative, culturali e sportive.

Case e appartamenti per vacanze: immobili arredati gestiti in forma imprenditoriale per l'affitto ai turisti, senza offerta di servizi centralizzati, nel corso di una o più stagioni, con contratti aventi validità non superiore ai tre mesi consecutivi.

Case per ferie: strutture ricettive attrezzate per il soggiorno di persone o gruppi e gestite, al di fuori di normali canali commerciali, da enti pubblici, associazioni o enti religiosi operanti senza fine di lucro per il conseguimento di finalità sociali, culturali, assistenziali, religiose o sportive, nonché da enti o aziende per il soggiorno dei propri dipendenti e dei loro familiari. Tale categoria, in base alle normative regionali, include i centri di vacanza per minori, le colonie, i pensionati universitari, le case della giovane, le foresterie, le case per esercizi spirituali, le case religiose di ospitalità, i centri vacanze per ragazzi, i centri soggiorni sociali.

Circoscrizione turistica: rappresentano le più piccole entità territoriali con riferimento alle quali sono disponibili i dati sul movimento turistico. Esse possono configurarsi in: Aziende di promozione turistica (Apt), Enti provinciali per il turismo (Ept), Aziende autonome di soggiorno, cura e turismo (Aasct), raggruppamenti di comuni per tipo di località nell'ambito del territorio dell'Apt o della provincia.

Esercizi alberghieri: includono gli alberghi da 1 a 5 stelle, i villaggi albergo, le residenze turistico-alberghiere, le pensioni, i residence, i motel, le residenze d'epoca, gli alberghi meublé o garni, le dimore storiche, i centri benessere (beauty farm) e tutte le altre tipologie di alloggio che in base alle normative regionali sono assimilabili agli alberghi.

Esercizi complementari: includono gli alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale, i campeggi ed i villaggi turistici, gli alloggi agro-turistici, gli ostelli per la gioventù, le case per ferie, i rifugi alpini e gli "altri esercizi" ricettivi non altrove classificati.

Esercizi di affittacamere: strutture composte da non più di sei camere ubicate in non più di due appartamenti ammobiliati in uno stesso stabile nei quali sono forniti alloggi ed, eventualmente, servizi complementari. Le regioni individuano con legge i requisiti minimi necessari all'esercizio dell'attività di affittacamere.

Esercizi ricettivi: insieme degli esercizi alberghieri e dei complementari.

Ostelli per la gioventù: strutture ricettive attrezzate per il soggiorno ed il pernottamento dei giovani.

Presenze: numero delle notti trascorse dai clienti negli esercizi ricettivi.

Residenze turistico-alberghiere: esercizi ricettivi alberghieri, aperti al pubblico, a gestione unitaria, che forniscono alloggio e servizi accessori in unità abitative arredate costituite da uno o più locali, dotate di servizio autonomo di cucina. Secondo gli stessi criteri degli alberghi, le leggi regionali provvedono a classificare le residenze turistico-alberghiere, contrassegnate con 2, 3 e 4 stelle.

Rifugi alpini: locali idonei ad offrire ospitalità in zone montane di alta quota, fuori dai centri urbani. Sono assimilabili a tale categoria alcune tipologie di esercizio previste da leggi regionali quali, rifugi sociali d'alta montagna, rifugi escursionistici, bivacchi, eccetera.

Villaggi turistici: esercizi ricettivi aperti al pubblico, a gestione unitaria, attrezzati su aree recintate per la sosta ed il soggiorno di turisti provvisti, di norma, di tende o di altri mezzi autonomi di pernottamento. Sono contrassegnati dalle leggi regionali con 1 contrassegni con 2, 3 e 4 stelle in rapporto al servizio offerto, alla loro ubicazione ed alla presenza di attrezzature ricreative, culturali e sportive.

LE STRUTTURE DEL COMMERCIO

Cash and carry: esercizio all'ingrosso organizzato a self-service, con superficie di vendita superiore a 400 mq, nel quale i clienti provvedono al pagamento in contanti, contro emissione immediata di fattura, e al trasporto diretto della merce.

Centro commerciale: media o grande struttura di vendita nella quale più esercizi commerciali sono inseriti in una struttura a destinazione specifica e usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente. Per superficie di vendita di un centro commerciale si intende quella risultante dalla somma delle superfici di vendita degli esercizi al dettaglio in esso presenti.

Centro commerciale all'ingrosso: complesso di almeno cinque esercizi all'ingrosso, dotato di attrezzature e di servizi, concepito, promosso, realizzato e gestito con criteri unitari.

Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione prevalente alimentare: comprendono esercizi con specializzazione prevalente in: frutta e verdura, carne e prodotti a base di carne, pesci, crostacei, molluschi, pane, pasticceria, dolci, bevande (vini, olii, birra ed altre), tabacco e altri generi di monopolio, altri esercizi specializzati alimentari, parte (30%) di esercizi non specializzati.

Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione prevalente non alimentare: comprendono esercizi con specializzazione prevalente in: carburanti, farmacie, articoli medicali e ortopedici, cosmetici e articoli di profumeria, prodotti tessili e biancheria, abbigliamento e accessori, pellicceria, calzature e articoli in cuoio, mobili, casalinghi, illuminazione, elettrodomestici radio-TV dischi strumenti musicali, ferramenta vernici giardinaggio sanitari, libri, giornali, cartoleria, altri esercizi specializzati non alimentari, articoli di seconda mano, parte (70%) di esercizi non specializzati.

GLA (*Gross leasable area*): superficie (lorda) a disposizione degli operatori a titolo di proprietà o altro titolo di godimento non gratuito, per l'esercizio della propria attività di vendita o di servizio .

Grande distribuzione: punti vendita operanti nella forma di supermercato, ipermercato, hard discount, grande magazzino, altra impresa specializzata di grande superficie.

Grande magazzino: esercizio al dettaglio operante nel campo non alimentare, che dispone di una superficie di vendita superiore a 400 metri quadrati e di almeno 5 distinti reparti (oltre l'eventuale annesso reparto alimentare), ciascuno dei quali destinato alla vendita di articoli appartenenti a settori merceologici diversi ed in massima parte di largo consumo.

Ipermercato: esercizio al dettaglio con superficie di vendita superiore a 2.500 metri quadrati, suddivisa in reparti (alimentare e non alimentare), ciascuno dei quali avente, rispettivamente, le caratteristiche di supermercato e di grande magazzino.

Superficie di vendita di un esercizio commerciale al dettaglio in sede fissa: area destinata alla vendita compresa quella occupata da banchi, casse, scaffalature e simili. Non costituisce superficie di vendita l'area destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici e servizi. La superficie di vendita si determina per ciascun esercizio commerciale, calcolando soltanto l'area che costituisce la superficie calpestabile del pavimentato, valutata o valutabile e ai fini del rilascio della concessione edili-

zia o dell'autorizzazione edilizia, quale risulta dalle tavole allegate ai predetti atti. Qualora uno stesso esercizio comprenda diversi locali di vendita, gli stessi devono essere comunicanti tra loro a mezzo di aperture o scale idonee ad assicurare un'agevole circolazione del pubblico.

Supermercato: esercizio di vendita al dettaglio operante nel campo alimentare (autonomo o reparto di grande magazzino), organizzato prevalentemente a self-service e con pagamento all'uscita, che dispone di una superficie di vendita superiore a 400 metri quadrati e di un vasto assortimento di prodotti di largo consumo ed in massima parte confezionati nonché, eventualmente, di alcuni articoli non alimentari di uso domestico corrente.

LE STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA

ATM (*automated teller machine*): apparecchiatura automatica per l'effettuazione da parte della clientela di operazioni quali prelievo di contante, versamento di contante o assegni, richiesta di informazioni sul conto, bonifici e pagamenti di utenze.

Comuni serviti da banche: comuni nei quali è operativo almeno uno sportello bancario.

Depositi: raccolta da soggetti non bancari effettuata dalle banche.

Impieghi: finanziamenti erogati dalle banche a soggetti non bancari.

Gruppi territoriali di banche: classificazione riferita alle "banche a breve termine" fondata sulla estensione della rete distributiva; comprende le banche a diffusione territoriale nazionale, interregionale, regionale, interprovinciale e provinciale (questa ultima classe è ulteriormente ripartita in aziende locali e non).

Gruppi dimensionali di banche: classificazione delle banche in gruppi dimensionali in base alla media pesata centrata a cinque termini dei valori trimestrali del totale dei fondi intermediati per l'intero periodo. Le banche sono raggruppate in cinque classi: maggiori (fondi intermediati medi

superiori a 45 miliardi di euro), grandi (fondi intermediati compresi tra 20 e 45 miliardi di euro), medie (fondi intermediati compresi tra 7 e 10 miliardi di euro), piccole (fondi intermediati compresi tra 1 e 7 miliardi di euro) e minori (fondi intermediati inferiori a 1 miliardo di euro). I criteri di classificazione hanno subito nel tempo delle modifiche (le ultime avvenute a gennaio 2002) per cui le serie storiche non sono omogenee.

Localizzazione degli sportelli: area geografica in cui sono insediati gli sportelli.

Pos (*point of sale*): apparecchiatura automatica mediante la quale è possibile effettuare, con carta di debito, di credito o prepagata, il pagamento di beni o servizi presso il fornitore.

APPENDICE METODOLOGICA

A.1 – Gli indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture

TRASPORTI

area	tipo ¹	codice	descrizione
TRASPORTI			
STRADALI			
D	ITR012		Chilometri di strade comunali per 10 kmq di superficie territoriale
D	ITR013		Chilometri di strade e provinciali regionali (fino al 2002 solo provinciali) per 100 kmq di superficie territoriale
D	ITR014		Chilometri delle strade di interesse nazionale (ex strade statali) per 100 kmq di superficie territoriale
D	ITR015		Chilometri di autostrade per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR017		Unità locali dei trasporti terrestri per 100 kmq di superficie territoriale
D	ITR019		Chilometri di strade per 100 kmq di superficie territoriale
D	ITR056		Chilometri di rete stradale principale per 100 kmq di superficie territoriale
D	ITR018		Addetti nelle unità locali dei trasporti terrestri per 10.000 abitanti
D	ITR020		Tasso di mortalità stradale per 1.000 incidenti
D	ITR022		Incidenti stradali per 1.000 veicoli circolanti
D	ITR051		Autoveicoli circolanti per 10 km di strade
F	ITR016		Chilometri di autostrade a tre corsie per 100 km di autostrade
F	ITR068		Chilometri di strade di interesse nazionale (ex strade statali) e autostrade per 100 km di strade
F	ITR048		Deceduti in incidenti stradali per 100.000 abitanti
TRASPORTI			
FERROVIARI			
D	ITR001		Chilometri di rete ferroviaria per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR002		Chilometri di rete ferroviaria elettrificata a binario doppio per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR003		Chilometri di rete ferroviaria elettrificata a binario semplice per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR004		Chilometri di rete ferroviaria non elettrificata a binario doppio per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR005		Chilometri di rete ferroviaria non elettrificata a binario semplice per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR006		Unità locali dei trasporti ferroviari per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR007		Centri intermodali per 10.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR063		Chilometri di rete ferroviaria F.S. per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR064		Chilometri di rete ferroviaria F.S. elettrificata a binario doppio per 1.000 kmq di superficie territoriale

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F).

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

D	ITR065	Chilometri di rete ferroviaria F.S. elettrificata a binario semplice per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR066	Chilometri di rete ferroviaria F.S. non elettrificata a binario doppio per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR067	Chilometri di rete ferroviaria F.S. non elettrificata a binario semplice per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR011	Addetti nelle unità locali dei trasporti ferroviari per 10.000 abitanti
D	ITR073	Chilometri di rete ferroviaria regionale (elettrificata e non) per 1.000 kmq di superficie territoriale
F	ITR008	Superficie media dei centri intermodali (mq)
F	ITR009	Numero medio di binari dei centri intermodali
F	ITR010	Capacità media del piazzale dei centri intermodali
F	ITR054	Chilometri di rete ferroviaria elettrificata per 100 km di rete ferroviaria
F	ITR055	Chilometri di rete ferroviaria a binario doppio per 100 km di rete ferroviaria
F	ITR071	Chilometri di rete ferroviaria F.S. elettrificata per 100 km di rete ferroviaria
F	ITR072	Chilometri di rete ferroviaria F.S. a binario doppio per 100 km di rete ferroviaria
F	ITR074	Chilometri di rete ferroviaria regionale elettrificata per i km di rete ferroviaria in concessione e gestione commissariale governativa totale
D	ITR075	Stazioni ferroviarie per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR076	Stazioni ferroviarie presenziate per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR077	Stazioni ferroviarie presenziate per 100 stazioni ferroviarie
D	ITR078	Stazioni ferroviarie per 100 km di rete ferroviaria FS
D	ITR079	Stazioni ferroviarie presenziate per 100 km di rete ferroviaria FS

TRASPORTI AEREI

D	ITR034	Superficie (mq) delle piste degli aeroporti per kmq di superficie territoriale
D	ITR035	Area di sedime (mq) degli aeroporti per kmq di superficie territoriale
D	ITR036	Aree di parcheggio (mq) degli aeroporti per kmq di superficie territoriale
D	ITR061	Unità locali dei trasporti aerei per 10.000 kmq di superficie territoriale
D	ITR062	Addetti nelle unità locali dei trasporti aerei per 100.000 abitanti
F	ITR038	Tonnellate di merci caricate e scaricate per 1.000 mq di piste degli aeroporti
F	ITR039	Passeggeri arrivati e partiti per 1.000 mq di piste degli aeroporti
F	ITR040	Aeromobili decollati e atterrati per 1.000 mq di piste degli aeroporti
F	ITR053	Tonnellate di cargo caricate e scaricate per 1.000 mq di piste degli aeroporti
F	ITR057	Passeggeri arrivati e partiti (voli internazionali) per 1.000 mq di piste degli aeroporti
F	ITR058	Aeromobili decollati e atterrati (voli internazionali) per 1.000 mq di piste degli aeroporti
F	ITR059	Passeggeri arrivati e partiti (voli di linea) per 1.000 mq di piste degli aeroporti
F	ITR060	Aeromobili decollati e atterrati (voli di linea) per 1.000 mq di piste degli aeroporti
F	ITR037	Distanza media (km) degli aeroporti dal centro urbano

APPENDICE METODOLOGICA

	F	ITR069	Superficie delle piste (mq) degli aeroporti per 1.000 mq di area di sedime
	F	ITR070	Aree di parcheggio (mq) degli aeroporti per 1.000 mq di area di sedime
TRASPORTI			
MARITTIMI	F	ITR021	Comuni litoranei per 100 comuni
	F	ITR047	Superficie territoriale (kmq) dei comuni litoranei per 100 kmq di superficie territoriale
	D	ITR023	Metri di accosti dei porti per 100 metri di lunghezza delle coste
	D	ITR024	Superficie dei piazzali (mq) dei porti per kmq di superficie territoriale dei comuni litoranei
	D	ITR026	Capacità dei magazzini e dei silos (mc) dei porti per kmq di superficie territoriale dei comuni litoranei
	D	ITR028	Unità locali dei trasporti marittimi per 10.000 kmq di superficie territoriale dei comuni litoranei
	D	ITR029	Addetti nelle unità locali dei trasporti marittimi per 100.000 abitanti
	F	ITR030	Navi arrivate per 100 metri di lunghezza degli accosti
	F	ITR031	Tonnellate di stazza netta (TSN) delle navi arrivate per metro di lunghezza degli accosti
	F	ITR032	Tonnellate di merci imbarcate e sbarcate per metro di lunghezza degli accosti
	F	ITR033	Passeggeri imbarcati e sbarcati per metro di lunghezza degli accosti
	F	ITR025	Superficie dei piazzali (mq) dei porti per 10 metri di lunghezza degli accosti
	F	ITR027	Capacità dei magazzini e dei silos (mc) dei porti per 10 metri di lunghezza degli accosti
ALTRI			
ASPETTI	D	ITR041	Unità locali delle attività ausiliarie dei trasporti per 1.000 kmq di superficie territoriale
	D	ITR042	Addetti nelle unità locali delle attività ausiliarie dei trasporti per 10.000 abitanti
	F	ITR043	Lavori eseguiti (migliaia di euro) per opere pubbliche stradali e aeroportuali per 100 migliaia di euro di lavori eseguiti per opere pubbliche
	F	ITR044	Lavori eseguiti (migliaia di euro) per opere pubbliche ferroviarie e altre linee di trasporto per 1.000 migliaia di euro di lavori eseguiti per opere pubbliche
	F	ITR045	Lavori eseguiti (migliaia di euro) per opere pubbliche marittime, lacunari e fluviali, impianti di comunicazione per 1.000 migliaia di euro di lavori eseguiti per opere pubbliche
	F	ITR046	Lavori eseguiti (migliaia di euro) per opere pubbliche nel settore trasporti e comunicazioni per 100 migliaia di euro di lavori eseguiti per opere pubbliche

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

ENERGIA

area	tipo ¹	codice	descrizione
ENERGIA			
ELETTRICA			
F	IEN016		Energia elettrica consumata (Gwh) per uso domestico per 10.000 famiglie
F	IEN017		Energia elettrica consumata (Gwh) per uso industriale per 1.000 unità locali
F	EN018		Energia elettrica consumata (Gwh) per uso industriale per 100.000 kmq di superficie territoriale
D	IEN019		Produzione netta di energia elettrica (Gwh) per 100 kmq di superficie territoriale
F	IEN020		Energia elettrica consumata (Gwh) per 100 Gwh di energia elettrica prodotta
D	IEN021		Chilometri di rete elettrica a 220 Kv per 1000 kmq di superficie territoriale
D	IEN022		Chilometri di rete elettrica a 380 Kv per 1000 kmq di superficie territoriale
D	IEN055		Chilometri di rete elettrica a 220 e a 380 Kv per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	IEN056		Produzione netta di energia elettrica (Gwh) per 100.000 abitanti
D	IEN060		Impianti idroelettrici per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	IEN061		Impianti termoelettrici per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	IEN062		Produzione netta di energia idroelettrica (Gwh) per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	IEN063		Produzione netta di energia termoelettrica (Gwh) per 1.000 kmq di superficie territoriale
F	IEN064		Produzione netta media di energia idroelettrica per impianto idroelettrico (Gwh)
F	IEN065		Produzione netta media di energia termoelettrica per impianto termoelettrico (Gwh)
F	IEN066		Potenza efficiente lorda media di energia idroelettrica per impianto idroelettrico (Mw)
F	IEN067		Potenza efficiente lorda media di energia termoelettrica per impianto termoelettrico (Mw)
F	IEN081		Produzione netta di energia idroelettrica (Gwh) per 100 Gwh di produzione netta di energia elettrica
F	IEN082		Produzione netta di energia termoelettrica (Gwh) per 100 Gwh di produzione netta di energia elettrica
D	IEN083		Impianti da fonti rinnovabili per 1.000 kmq di superficie territoriale
D	IEN084		Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (Gwh) per 1.000 kmq di superficie territoriale
F	IEN085		Produzione lorda media di energia elettrica per impianto da fonti rinnovabili (Gwh)
F	IEN086		Potenza efficiente lorda media di energia da fonti rinnovabili per impianto da fonti rinnovabili (Mw)
F	IEN087		Produzione lorda di energia elettrica (Gwh) degli impianti da fonti rinnovabili per 100 Gwh di produzione lorda di energia elettrica

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F).

APPENDICE METODOLOGICA

	F	IEN088	Potenza efficiente lorda (Mw) da impianti idroelettrici per 100 MW di potenza efficiente lorda totale
	F	IEN089	Potenza efficiente lorda (Mw) da impianti termoelettrici per 100 MW di potenza efficiente lorda totale
	F	IEN090	Potenza efficiente lorda (Mw) degli impianti da fonti rinnovabili per 100 Mw di potenza efficiente lorda totale
	F	IEN092	Potenza efficiente lorda (Mw) degli impianti idrici per 100 MW di potenza efficiente lorda degli impianti da fonti rinnovabili
	F	IEN093	Potenza efficiente lorda (Mw) degli impianti da biomasse per 100 MW di potenza efficiente lorda degli impianti da fonti rinnovabili
GAS	F	IEN057	Gas naturale mediamente consumato dagli utenti serviti dalla rete secondaria del gas naturale (centinaia di mc)
	D	IEN058	Contatori allacciati alla rete secondaria del gas naturale per 100 abitazioni ed altri alloggi ad uso abitativo
	D	IEN059	Chilometri di rete secondaria di trasporto del gas naturale per 100 Km ² di superficie territoriale
	F	EN091	Abitanti serviti dalla rete di trasporto del gas metano per 100 abitanti
RACCOLTA, DISTRIBUZIONE, DEFLUIZIONE DELL'ACQUA	F	IEN035	Comuni serviti dalla rete di distribuzione di acqua per 100 comuni
	F	IEN036	Comuni serviti dalla rete di distribuzione di acqua alimentata da acquedotto per 100 comuni
	F	IEN037	Abitanti serviti dalla rete di distribuzione di acqua per 100 abitanti
	F	IEN038	Abitanti serviti dalla rete di distribuzione di acqua alimentata da acquedotto per 100 abitanti
	D	IEN039	Acqua immessa (migliaia di mc) nella rete di distribuzione per 100 abitanti
	F	IEN040	Metri cubi di acqua erogata per 100 mc di acqua immessa
	F	IEN041	Acqua fatturata (migliaia di mc) per usi civili per 1.000 abitanti
	F	IEN042	Acqua fatturata (migliaia di mc) per uso domestico per 1000 abitanti
	F	IEN043	Comuni serviti dalla rete fognaria per 100 comuni
	F	IEN044	Abitanti serviti dalla rete fognaria per 100 abitanti
	F	IEN054	Acqua erogata (migliaia di mc) dalla rete di distribuzione per 100 abitanti
ALTRI ASPETTI	D	IEN077	Invasi di competenza del Registro Italiano Dighe (RID) per 1.000 km ² di superficie territoriale
	D	IEN078	Volume degli invasi di competenza del Registro Italiano Dighe (milioni di mc) per 1.000 km ² di superficie territoriale
	F	IEN079	Volume medio degli invasi di competenza del Registro Italiano Dighe (milioni di mc)

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

SANITÀ

area	tipo ¹	codice	descrizione
ASSISTENZA			
OSPEDALIERA			
D	ISA001		Posti letto negli istituti di cura pubblici per 10.000 abitanti
D	ISA002		Posti letto negli istituti di cura privati per 10.000 abitanti
D	ISA003		Posti letto negli istituti di cura per 10.000 abitanti
D	ISA007		Posti letto nei reparti di geriatria degli istituti di cura per 100.000 abitanti in età 65 anni e più
D	ISA008		Posti letto nei reparti di ostetricia degli istituti di cura per 10.000 donne in età 15-49 anni
D	ISA009		Posti letto nei reparti di pediatria degli istituti di cura per 100.000 abitanti in età fino a 15 anni
D	ISA010		Posti letto nei reparti di rianimazione e terapia intensiva degli istituti di cura per 100.000 abitanti
D	ISA011		Posti letto in regime di day-hospital negli istituti di cura per 100.000 abitanti
D	ISA036		Posti letto nei reparti di medicina generale degli istituti di cura per 100.000 abitanti
D	ISA066		Istituti di cura con pronto soccorso per 1.000.000 abitanti
D	ISA012		Medici negli istituti di cura per 10.000 abitanti
D	ISA014		Personale sanitario ausiliario negli istituti di cura per 10.000 abitanti
F	ISA027		Tasso di utilizzo dei posti letto negli istituti di cura privati
F	ISA045		Indice di rotazione negli istituti di cura pubblici
F	ISA046		Indice di rotazione negli istituti di cura privati
F	ISA047		Indice di turn-over negli istituti di cura pubblici
F	ISA048		Indice di turn-over negli istituti di cura privati
F	ISA050		Tasso di utilizzo dei posti letto negli istituti di cura pubblici
F	ISA054		Tasso di utilizzo dei posti letto negli istituti di cura
F	ISA055		Indice di turn-over negli istituti di cura
F	ISA068		Indice di rotazione negli istituti di cura
F	ISA004		Posti letto negli istituti di cura pubblici per 100 posti letto
F	ISA005		Numero medio di posti letto negli istituti di cura pubblici
F	ISA006		Numero medio di posti letto negli istituti di cura privati
F	ISA013		Medici negli istituti di cura per 100 posti letto
F	ISA015		Personale sanitario ausiliario negli istituti di cura per medico
F	ISA016		Personale sanitario ausiliario negli istituti di cura per 100 posti letto
F	ISA017		Ecotomografi negli istituti di cura per 1.000 posti letto
F	ISA018		Istituti di cura con centro o servizio trasfusionale per 100 istituti di cura
F	ISA019		Istituti di cura con servizio di dialisi per 100 istituti di cura
F	ISA020		Istituti di cura con servizio di rianimazione per 100 istituti di cura

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F)

APPENDICE METODOLOGICA

- F ISA021 Istituti di cura con pronto soccorso per 100 istituti di cura
- F ISA022 Sale operatorie negli istituti di cura per 1.000 posti letto
- F ISA023 Ambulanze di tipo A negli istituti di cura per 1.000 posti letto
- F ISA024 Ambulanze di tipo A con medico negli istituti di cura per 1.000 posti letto
- F ISA025 Ambulanze di tipo B negli istituti di cura per 1.000 posti letto
- F ISA026 Unità mobili di rianimazione negli istituti di cura per 1.000 posti letto
- F ISA035 Lavori eseguiti per opere pubbliche in edilizia ospedaliera per 100 migliaia di euro di lavori eseguiti per opere pubbliche
- F ISA043 Indice di disponibilità di servizi negli istituti di cura
- F ISA049 TAC negli istituti di cura per 10.000 posti letto
- F ISA053 Numero medio di posti letto negli istituti di cura
- F ISA056 Istituti di cura pubblici con pronto soccorso per 100 istituti di cura pubblici
- F ISA057 Istituti di cura privati con pronto soccorso per 100 istituti di cura privati
- F ISA058 Posti letto in regime di day-hospital negli istituti di cura pubblici per 100 posti letto
- F ISA059 Posti letto in regime di day-hospital negli istituti di cura privati per 100 posti letto
- F ISA060 Medici negli istituti di cura pubblici per 100 posti letto
- F ISA061 Medici negli istituti di cura privati per 100 posti letto
- F ISA062 Tomografi a risonanza magnetica negli istituti di cura per 10.000 posti letto
- F ISA063 Personale sanitario ausiliario negli istituti di cura pubblici per 100 posti letto
- F ISA064 Personale sanitario ausiliario negli istituti di cura privati per 100 posti letto
- F ISA069 Indice provinciale di stanzialità dei ricoveri ordinari acuti
- F ISA070 Indice provinciale di emigrazione dei ricoveri ordinari acuti
- F ISA071 Indice provinciale di immigrazione dei ricoveri ordinari acuti
- F ISA072 Indice provinciale di stanzialità dei ricoveri in day hospital acuti
- F ISA073 Indice provinciale di emigrazione dei ricoveri in day hospital acuti
- F ISA074 Indice provinciale di immigrazione dei ricoveri in day hospital acuti
- F ISA029 Tasso di ospedalizzazione negli istituti di cura pubblici per 1.000 abitanti
- F ISA030 Tasso di ospedalizzazione negli istituti di cura privati per 1.000 abitanti
- F ISA067 Tasso di ospedalizzazione negli istituti di cura per 1.000 abitanti

ASSISTENZA SANITARIA

- DISTRETTUALE D ISA031 Punti di guardia medica per 100.000 abitanti
- D ISA033 Consultori materno-infantili per 100.000 donne in età 15-49 anni
- D ISA034 Servizi per le tossicodipendenze per 100.000 abitanti in età 15-44 anni
- D ISA041 Ambulatori e laboratori per 100.000 abitanti
- D ISA090 Ecotomografi nelle strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere per 100.000 abitanti
- D ISA091 TAC nelle strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere per 100.000 abitanti

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

	D	ISA092	Tomografi a risonanza magnetica nelle strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere per 100.000 abitanti
	D	ISA095	Posti letto negli istituti o centri di riabilitazione per 100.000 abitanti
	D	ISA038	Medici di base per 10.000 abitanti
	D	ISA040	Pediatrati per 10.000 abitanti in età 0-14 anni
	D	ISA093	Medici titolari presso i punti di guardia medica per 100.000 abitanti
	D	ISA096	Personale medico e operatori della riabilitazione negli istituti o centri di riabilitazione per 100.000 abitanti
	F	ISA094	Ore di guardia medica per medico
	F	ISA032	Medici titolari presso i punti di guardia medica per punto di guardia medica
	F	ISA097	Numero medio di posti letto negli istituti o centri di riabilitazione
	F	ISA098	Personale medico e operatori della riabilitazione negli istituti o centri di riabilitazione per 100 posti letto
	F	ISA037	Popolazione residente per medico di base
	F	ISA039	Popolazione residente in età 0-14 anni per pediatra
ASSISTENZA			
SOCIO			
SANITARIA			
	D	ISA075	Posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali per 1.000 abitanti
	D	ISA076	Posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani per 1.000 abitanti in età > 65 anni
	D	ISA084	Addetti nei presidi residenziali socioassistenziali per 1.000 abitanti
	D	ISA085	Addetti nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani per 1.000 abitanti in età > 65 anni
	F	ISA080	Posti letto occupati nei presidi residenziali socioassistenziali per 100 posti letto
	F	ISA081	Posti letto occupati nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani per 100 posti letto
	F	ISA086	Posti letto occupati nei presidi residenziali socioassistenziali per minori per 100 posti letto
	F	ISA077	Numero medio di posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali
	F	ISA078	Numero medio di posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani
	F	ISA079	Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali con natura giuridica pubblica per 100 posti letto
	F	ISA082	Addetti nei presidi residenziali socioassistenziali per 100 posti letto
	F	ISA083	Addetti nei presidi residenziali socioassistenziali per anziani per 100 posti letto
	F	ISA087	Tasso di ricovero assistenziale per 1.000 anziani
	F	ISA088	Tasso di ricovero assistenziale per 1.000 minori

APPENDICE METODOLOGICA

ISTRUZIONE

area	tipo ¹	codice	descrizione
ISTRUZIONE			
PRESCOLASTICA			
(SCUOLA			
MATERNA)			
D	IIS001	Aule delle scuole materne statali per 1.000 abitanti in età 3-5 anni	
D	IIS002	Scuole materne statali per 10.000 abitanti in età 3-5 anni	
D	IIS003	Insegnanti delle scuole materne statali per 1.000 abitanti in età 3-5 anni	
F	IIS004	Bambini iscritti alle scuole materne statali per 100 abitanti in età 3-5 anni	
F	IIS005	Insegnanti di sostegno delle scuole materne statali per 100 bambini portatori di handicap iscritti	
F	IIS006	Insegnanti della scuole materne statali per 100 bambini iscritti	
F	IIS007	Scuole materne statali dotate di mensa per 100 scuole	
F	IIS008	Scuole materne statali dotate di scuolabus per 100 scuole	
F	IIS009	Scuole materne statali attrezzate a verde per 100 scuole	
F	IIS010	Scuole materne statali attrezzate a giochi per 100 scuole	
F	IIS011	Insegnanti di ruolo delle scuole materne statali per 100 insegnanti	
F	IIS012	Dimensione media delle sezioni nelle scuole materne statali	
F	IIS013	Sezioni delle scuole materne statali a tempo normale per 100 sezioni	
F	IIS014	Insegnanti delle scuole materne statali per 100 insegnanti delle scuole materne	
F	IIS015	Numero medio di bambini iscritti alle scuole materne statali	
F	IIS016	Scuole materne statali per 100 scuole materne	
D	IIS017	Scuole materne non statali per 10.000 abitanti in età 3-5 anni	
D	IIS018	Insegnanti delle scuole materne non statali per 1.000 abitanti in età 3-5 anni	
F	IIS019	Bambini iscritti alle scuole materne non statali per 100 abitanti in età 3-5 anni	
F	IIS020	Insegnanti delle scuole materne non statali per 100 bambini iscritti	
F	IIS021	Numero medio di bambini iscritti alle scuole materne non statali	
F	IIS022	Dimensione media delle sezioni nelle scuole materne non statali	
D	IIS023	Scuole materne per 10.000 abitanti in età 3-5 anni	
D	IIS024	Insegnanti delle scuole materne per 1.000 abitanti in età 3-5 anni	
F	IIS025	Bambini iscritti alle scuole materne per 100 abitanti in età 3-5 anni	
F	IIS026	Insegnanti delle scuole materne per 100 bambini iscritti	
F	IIS027	Dimensione media delle sezioni nelle scuole materne	
F	IIS028	Numero medio di bambini iscritti alle scuole materne	
ISTRUZIONE			
ELEMENTARE			
D	IIS029	Aule delle scuole elementari statali per 1.000 abitanti in età 6-10 anni	
D	IIS030	Scuole elementari statali per 10.000 abitanti in età 6-10 anni	

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F).

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

	D	IIS031	Insegnanti delle scuole elementari statali per 100 abitanti in età 6-10 anni
	F	IIS032	Alunni ripetenti delle scuole elementari statali per 10.000 alunni
	F	IIS033	Insegnanti di sostegno delle scuole elementari statali per 100 alunni iscritti portatori di handicap
	F	IIS034	Insegnanti delle scuole elementari statali per 100 alunni iscritti
	F	IIS035	Scuole elementari statali dotate di mensa per 100 scuole
	F	IIS036	Scuole elementari statali dotate di scuolabus per 100 scuole
	F	IIS037	Insegnanti di ruolo delle scuole elementari statali per 100 insegnanti
	F	IIS038	Dimensione media delle classi nelle scuole elementari statali
	F	IIS039	Insegnanti delle scuole elementari statali per 100 insegnanti
	F	IIS040	Numero medio di alunni iscritti alle scuole elementari statali
	F	IIS041	Scuole elementari statali per 100 scuole elementari
	D	IIS042	Scuole elementari non statali per 10.000 abitanti in età 6-10 anni
	D	IIS043	Insegnanti delle scuole elementari non statali per 1.000 abitanti in età 6-10 anni
	F	IIS044	Alunni ripetenti delle scuole elementari non statali per 10.000 alunni
	F	IIS045	Insegnanti delle scuole elementari non statali per 100 alunni iscritti
	F	IIS046	Insegnanti delle scuole elementari per 100 alunni iscritti
	F	IIS047	Numero medio di alunni iscritti alle scuole elementari non statali
	F	IIS048	Dimensione media delle classi nelle scuole elementari non statali
	D	IIS049	Scuole elementari per 10.000 abitanti in età 6-10 anni
	D	IIS050	Insegnanti delle scuole elementari per 100 abitanti in età 6-10 anni
	F	IIS051	Alunni ripetenti delle scuole elementari per 10.000 alunni
	F	IIS052	Dimensione media delle classi nelle scuole elementari
	F	IIS053	Numero medio di alunni iscritti alle scuole elementari
ISTRUZIONE SCOLASTICA INFERIORE	D	IIS054	Aule delle scuole secondarie inferiori statali per 1.000 abitanti in età 11-14 anni
	D	IIS055	Insegnanti delle scuole secondarie inferiori statali per 1.000 abitanti in età 11-14 anni
	F	IIS056	Alunni ripetenti delle scuole secondarie inferiori statali per 1.000 alunni
	F	IIS057	Insegnanti di sostegno delle scuole secondarie inferiori statali per 100 alunni iscritti portatori di handicap
	F	IIS058	Insegnanti delle scuole secondarie inferiori statali per 100 alunni iscritti
	F	IIS059	Scuole secondarie inferiori statali dotate di mensa per 100 scuole
	F	IIS060	Scuole secondarie inferiori statali dotate di scuolabus per 100 scuole
	F	IIS061	Insegnanti di ruolo delle scuole secondarie inferiori statali per 100 insegnanti
	F	IIS062	Dimensione media delle classi nelle scuole secondarie inferiori statali
	F	IIS063	Insegnanti delle scuole secondarie inferiori statali per 100 insegnanti
	F	IIS064	Numero medio di alunni iscritti nelle scuole secondarie inferiori statali
	F	IIS065	Scuole secondarie inferiori statali per 100 scuole
	D	IIS066	Aule delle scuole secondarie inferiori non statali per 10.000 abitanti in età 11-14 anni

APPENDICE METODOLOGICA

D	IIS067	Insegnanti delle scuole secondarie inferiori non statali per 10.000 abitanti in età 11-14 anni
F	IIS068	Alunni ripetenti delle scuole secondarie inferiori non statali per 1.000 alunni
F	IIS069	Insegnanti delle scuole secondarie inferiori non statali per 100 alunni
F	IIS070	Numero medio di alunni iscritti alle scuole secondarie inferiori non statali
F	IIS071	Dimensione media delle classi nelle scuole secondarie inferiori non statali
D	IIS072	Aule delle scuole secondarie inferiori per 1.000 abitanti in età 11-14 anni
D	IIS073	Insegnanti delle scuole secondarie inferiori per 1.000 abitanti in età 11-14 anni
F	IIS074	Alunni ripetenti delle scuole secondarie inferiori per 1.000 alunni
F	IIS075	Insegnanti delle scuole secondarie inferiori per 100 alunni
F	IIS076	Dimensione media delle classi nelle scuole secondarie inferiori
D	IIS077	Scuole secondarie inferiori per 10.000 abitanti in età 11-14 anni
F	IIS125	Numero medio di alunni iscritti nelle scuole secondarie inferiori
D	IIS131	Scuole secondarie inferiori statali per 1.000 abitanti in età 11-14 anni

ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

D	IIS078	Aule delle scuole dell'obbligo statali per 1.000 abitanti in età 6-14 anni
D	IIS079	Scuole dell'obbligo statali per 10.000 abitanti in età 6-14 anni
D	IIS080	Insegnanti delle scuole dell'obbligo statali per 1.000 abitanti in età 6-14 anni
F	IIS081	Alunni ripetenti delle scuole dell'obbligo statali per 1.000 alunni
F	IIS082	Insegnanti delle scuole dell'obbligo statali per 100 alunni iscritti
F	IIS083	Dimensione media delle classi nelle scuole dell'obbligo statali
F	IIS084	Scuole dell'obbligo statali dotate di mensa per 100 scuole
F	IIS085	Scuole dell'obbligo statali dotate di scuolabus per 100 scuole
F	IIS086	Numero medio di alunni iscritti nelle scuole dell'obbligo statali
F	IIS087	Insegnanti di sostegno delle scuole dell'obbligo statali per 100 alunni iscritti portatori di handicap
F	IIS088	Insegnanti di ruolo delle scuole dell'obbligo statali per 100 insegnanti
F	IIS089	Scuole dell'obbligo statali per 100 scuole
D	IIS090	Insegnanti delle scuole dell'obbligo non statali per 10.000 abitanti in età 6-14 anni
F	IIS091	Alunni ripetenti delle scuole dell'obbligo non statali per 10.000 alunni
F	IIS092	Numero medio di alunni iscritti nelle scuole dell'obbligo non statali
F	IIS093	Dimensione media delle classi nelle scuole dell'obbligo non statali
F	IIS094	Insegnanti delle scuole dell'obbligo non statali per 100 alunni iscritti
D	IIS095	Insegnanti delle scuole dell'obbligo per 100 abitanti in età 6-14 anni
F	IIS096	Alunni ripetenti delle scuole dell'obbligo per 1.000 alunni
F	IIS097	Insegnanti delle scuole dell'obbligo per 100 alunni iscritti
F	IIS098	Dimensione media delle classi nelle scuole dell'obbligo
F	IIS099	Numero medio di alunni iscritti nelle scuole dell'obbligo
F	IIS126	Insegnanti delle scuole dell'obbligo statali per 100 insegnanti

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

	D	IIS127	Scuole dell'obbligo per 1.000 abitanti di età 6-14 anni
ISTRUZIONE			
SECONDARIA			
SUPERIORE			
	D	IIS100	Aule speciali delle scuole secondarie superiori statali per 1.000 abitanti in età 15-19 anni
	D	IIS101	Aule delle scuole secondarie superiori statali per 1.000 abitanti in età 15-19 anni
	D	IIS102	Scuole secondarie superiori statali per 10.000 abitanti in età 15-19 anni
	D	IIS103	Insegnanti delle scuole secondarie superiori statali per 1.000 abitanti in età 15-19 anni
	F	IIS104	Alunni ripetenti delle scuole secondarie superiori statali per 1.000 alunni
	F	IIS105	Insegnanti di sostegno delle scuole secondarie superiori statali per 100 alunni iscritti portatori di handicap
	F	IIS106	Insegnanti delle scuole secondarie superiori statali per 100 alunni iscritti
	F	IIS107	Insegnanti di ruolo delle scuole secondarie superiori statali per 100 insegnanti
	F	IIS108	Insegnanti delle scuole secondarie superiori statali per 100 insegnanti
	F	IIS109	Dimensione media delle classi nelle scuole secondarie superiori statali
	F	IIS110	Aule speciali delle scuole secondarie superiori statali per 100 aule
	F	IIS111	Numero medio di alunni iscritti nelle scuole secondarie superiori statali
	F	IIS112	Scuole secondarie superiori statali per 100 scuole
	D	IIS113	Scuole secondarie superiori non statali per 10.000 abitanti in età 15-19 anni
	D	IIS114	Insegnanti delle scuole secondarie superiori non statali per 1.000 abitanti in età 15-19 anni
	F	IIS115	Alunni ripetenti delle scuole secondarie superiori non statali per 100 alunni
	F	IIS116	Numero medio di alunni iscritti nelle scuole secondarie superiori non statali
	F	IIS117	Insegnanti delle scuole secondarie superiori non statali per 100 alunni iscritti
	F	IIS118	Dimensione media delle classi nelle scuole secondarie superiori non statali
	D	IIS119	Scuole secondarie superiori per 10.000 abitanti in età 15-19 anni
	D	IIS120	Insegnanti delle scuole secondarie superiori per 1.000 abitanti in età 15-19 anni
	F	IIS121	Alunni ripetenti delle scuole secondarie superiori per 1.000 alunni
	F	IIS122	Insegnanti delle scuole secondarie superiori per 100 alunni
	F	IIS123	Dimensione media delle classi nelle scuole secondarie superiori
	F	IIS124	Numero medio di alunni iscritti nelle scuole secondarie superiori
	F	IIS128	Alunni iscritti alle scuole secondarie superiori statali per 100 abitanti in età 15-19 anni
	F	IIS129	Alunni iscritti alle scuole secondarie superiori non statali per 100 abitanti in età 15-19 anni
	F	IIS130	Alunni iscritti alle scuole secondarie superiori per 100 abitanti in età 15-19 anni
ISTRUZIONE			
UNIVERSITARIA			
	D	IUN007	Corsi di laurea per 100.000 abitanti in età >17 anni
	D	IUN012	Corsi di laurea triennale e a ciclo unico per 100.000 abitanti in età >17 anni

APPENDICE METODOLOGICA

D	IUN013	Corsi di laurea specialistica per 100.000 abitanti in età >20 anni
D	IUN008	Corsi di diploma per 100.000 abitanti in età >17 anni
D	IUN014	Master universitari di primo livello per 100.000 abitanti in età >20 anni
D	IUN015	Master universitari di secondo livello per 100.000 abitanti in età >22 anni
D	IUN016	Corsi di dottorato per 100.000 abitanti in età >22 anni
D	IUN010	Scuole di specializzazione per 100.000 abitanti in età >22 anni
D	IUN011	Posti in aule ad uso esclusivo per 100 studenti immatricolati e iscritti nell'anno accademico in corso
D	IUN017	Posti in aule per 100 studenti immatrcolati e iscritti nell'anno accademico in corso
D	IUN018	Posti nelle biblioteche per 100 studenti immatricolati e iscritti nell'anno accademico in corso
D	IUN019	Posti nei laboratori informatici per 100 studenti immatricolati e iscritti nell'anno accademico in corso
F	IUN003	Studenti iscritti fuori corso ai corsi di laurea per 100 studenti iscritti
F	IUN020	Studenti iscritti fuori corso ai corsi di laurea triennale per 100 studenti iscritti
F	IUN021	Tasso di ricambio nei corsi di laurea triennale per 100
F	IUN004	Tasso di ricambio nei corsi di laurea per 100
F	IUN005	Tasso di laurea per i corsi di laurea triennale
D	IUN001	Docenti per 100 studenti immatricolati e iscritti nell'anno accademico in corso
F	IUN002	Ricercatori per 100 docenti
F	IUN006	Numero medio di studenti immatricolati e iscritti nelle sedi universitarie
F	IUN009	Studenti immatricolati e iscritti per docente
F	IUN023	Studenti iscritti fuori corso ai corsi di laurea specialistica per 100 studenti iscritti
F	IUN024	Posti in aule ad uso condiviso per 100 posti nel totale delle aule
D	IUN022	Corsi di laurea specialistica a ciclo unico per 1.000.000 abitanti in età >17 anni

CULTURA

area tipo¹ codice descrizione

PATRIMONIO
STORICO,
ARTISTICO
E CULTURALE

D	IAS001	Superficie (mq) dei locali degli archivi di stato per 1.000 abitanti
D	IAS002	Materiale cartaceo presente negli archivi di stato per 100 abitanti
D	IAS003	Personale degli archivi di stato per 1.000.000 abitanti
F	IAS004	Numero medio di presenze (centinaia di unità) negli archivi di stato

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F)

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

F	IAS005	Numero medio di ricerche effettuate (decine di unità) negli archivi di stato
F	IAS006	Attrezzature presenti negli archivi di stato per 1.000 mq di superficie degli archivi di stato
D	IAS028	Attrezzature presenti negli archivi di stato per 100.000 abitanti
F	IAS007	Lunghezza media delle scaffalature presenti nelle biblioteche statali (km)
D	IAS008	Manoscritti e stampati presenti nelle biblioteche statali per 100 abitanti
D	IAS009	Posti per lettori nelle biblioteche statali per 100.000 abitanti
D	IAS029	Numero medio di posti per lettori nelle biblioteche statali
F	IAS010	Numero medio di lettori (migliaia di unità) nelle biblioteche statali
D	IAS011	Personale delle biblioteche statali per 1.000.000 abitanti
F	IAS012	Numero medio di opere (migliaia di unità) date in prestito nelle biblioteche statali
D	IAS013	Istituti di antichità ed arte per 1.000.000 abitanti
F	IAS014	Istituti di antichità ed arte con ingresso gratuito per 100 istituti
F	IAS015	Visitatori degli istituti di antichità ed arte per 1.000 presenze turistiche
F	IAS016	Visitatori degli istituti di antichità ed arte con ingresso gratuito per 100 visitatori
F	IAS017	Incasso medio degli istituti di antichità ed arte per visitatore (euro)
F	IAS018	Incasso medio giornaliero degli istituti di antichità ed arte (euro)

TEATRO, MUSICA,

CINEMA E TRATTENIMENTI

VARI	D	IAS019	Sale cinematografiche per 100.000 abitanti
	D	IAS020	Giorni di spettacolo cinematografico per 1.000 abitanti
	F	IAS021	Numero medio di biglietti (migliaia di unità) venduti nelle sale cinematografiche
	D	IAS022	Rappresentazioni teatrali e musicali per 10.000 abitanti
	F	IAS023	Numero medio di biglietti venduti nelle rappresentazioni teatrali e musicali (decine di unità)

SPORT	D	IAS024	Società sportive delle federazioni sportive nazionali per 10.000 abitanti
	D	IAS025	Operatori delle federazioni sportive nazionali per 1.000 abitanti
	F	IAS026	Numero medio di praticanti tesserati nelle federazioni sportive nazionali
	D	IAS027	Valore (migliaia di euro) dei lavori eseguiti per impianti sportivi per 10.000 abitanti

INNOVAZIONE, RICERCA E SVILUPPO

area	tipo ¹	codice	descrizione
RICERCA E SVILUPPO	D	IRS001	Spesa per R&S (euro) per 100 euro di PIL
	D	IRS002	Spesa media per R&S per abitante (euro)
	F	IRS003	Spesa per R&S (euro) nelle Amministrazioni pubbliche per 100 euro di spesa per R&S

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F)

APPENDICE METODOLOGICA

- F IRS004 Spesa per R&S (euro) nelle Università per 100 euro di spesa per R&S
- F IRS005 Spesa per R&S (euro) nelle Istituzioni private non profit per 100 euro di spesa per R&S
- F IRS006 Spesa per R&S (euro) nelle Imprese per 100 euro di spesa per R&S
- F IRS007 Addetti alla R&S per 1.000 abitanti
- F IRS008 Addetti alla R&S nelle Amministrazioni pubbliche per 100 addetti alla R&S
- F IRS009 Addetti alla R&S nelle Università per 100 addetti alla R&S
- F IRS010 Addetti alla R&S nelle Istituzioni private non profit per 100 addetti alla R&S
- F IRS011 Addetti alla R&S nelle Imprese per 100 addetti alla R&S
- F IRS012 Spesa per R&S (migliaia di euro) per addetto alla R&S nelle Amministrazioni pubbliche
- F IRS013 Spesa per R&S (migliaia di euro) per addetto alla R&S nelle Università
- F IRS014 Spesa per R&S (migliaia di euro) per addetto alla R&S nelle Istituzioni private non profit
- F IRS015 Spesa per R&S (migliaia di euro) per addetto alla R&S nelle Imprese
- F IRS016 Spesa per R&S (migliaia di euro) per addetto alla R&S

INNOVAZIONE

TECNOLOGICA

- F IRS017 Comuni con uffici /servizi di informatica autonomi per 100 comuni
- F IRS018 Comuni che hanno organizzato attività formative ICT per 100 comuni
- F IRS019 Comuni dotati di mainframe per 100 comuni
- F IRS020 Comuni dotati di server per 100 comuni
- F IRS021 Comuni dotati di lettori di smart card per 100 comuni
- F IRS022 Comuni dotati di strumentazioni GIS per 100 comuni
- F IRS023 Comuni dotati di strumentazioni CAD per 100 comuni
- F IRS024 Comuni con reti locali LAN per 100 comuni
- F IRS025 Comuni con Intranet per 100 comuni
- F IRS026 Comuni con sistemi di posta elettronica per 100 comuni
- F IRS027 Comuni che utilizzano soluzioni open source per 100 comuni
- F IRS028 Comuni che utilizzano soluzioni open source per sistema operativo su server per 100 comuni che utilizzano soluzioni open source
- F IRS029 Comuni che utilizzano soluzioni open source per sistema operativo su Pc desktop per 100 comuni che utilizzano soluzioni open source
- F IRS030 Comuni con protocollo informatico (DPR 445/2000) attivo per 100 comuni
- F IRS031 Comuni che utilizzano servizi telematici forniti da altre Pubbliche amministrazioni per 100 comuni
- F IRS032 Comuni con sito web istituzionale per 100 comuni
- F IRS033 Dipendenti ICT per 100 dipendenti
- D IRS034 Personal computer per 100 dipendenti
- F IRS035 Personal computer connessi alle reti locali per 100 pc
- F IRS036 Personal computer connessi a internet per 100 pc
- F IRS037 Comuni che utilizzano antivirus aggiornato negli ultimi tre mesi come strumento per la sicurezza informatica per 100 comuni
- F IRS038 Comuni che utilizzano firewall come strumento per la sicurezza informatica per 100 comuni

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

F	IRS039	Comuni che utilizzano Server SLL come strumento per la sicurezza informatica per 100 comuni
F	IRS040	Comuni che utilizzano procedure standardizzate di protezione dei dati (back-up) come strumento per la sicurezza informatica per 100 comuni
F	IRS041	Comuni che utilizzano piani di disaster recovery come strumento per la sicurezza informatica per 100 comuni
D	IRS042	Comuni che dispongono di collegamento con un tesoriere bancario per la gestione degli incassi e dei pagamenti per 100 comuni
D	IRS043	Comuni che hanno effettuato acquisti in modalità e-Procurement per 100 comuni
D	IRS044	Comuni che consentono a cittadini e imprese di effettuare pagamenti on-line per 100 comuni

AMBIENTE

area	tipo ¹	codice	descrizione
DEPURAZIONE E MONITORAGGIO DELL'ACQUA			
D	IAB001		Impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti per 100.000 abitanti
F	IAB002		Impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti in esercizio per 100 impianti esistenti
D	IAB003		Impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti e in corso di realizzazione per 100.000 abitanti
F	IAB004		Impianti di depurazione delle acque reflue urbane in corso di realizzazione per 100 impianti esistenti
F	IAB006		Impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti in esercizio costruiti dopo il 1990 per 100 impianti esistenti in esercizio
F	IAB045		Comuni serviti da un sistema di depurazione delle acque reflue urbane completo per 100 comuni
F	IAB046		Abitanti serviti da un sistema di depurazione delle acque reflue urbane completo per 100 abitanti
D	IAB076		Pozzi per ricerche idriche per 100 kmq di superficie territoriale
SMALTIMENTO DEI RIFIUTI			
F	IAB007		Tonnellate di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata per 100 tonnellate di rifiuti urbani prodotti
F	IAB008		Tonnellate di rifiuti urbani smaltiti per 100 tonnellate di rifiuti urbani prodotti
D	IAB009		Impianti di smaltimento dei rifiuti urbani per 1.000.000 abitanti
D	IAB010		Impianti di discarica per rifiuti urbani per 1.000.000 abitanti
F	IAB011		Quantità media di rifiuti urbani smaltiti per discarica (migliaia di tn)

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F)

APPENDICE METODOLOGICA

- F IAB012 Tonnellate di rifiuti urbani smaltiti in discarica per 100 tonnellate di rifiuti urbani smaltiti
- D IAB013 Impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento) per 1.000.000 di abitanti
- D IAB015 Impianti di discarica per rifiuti speciali per 10.000 kmq di superficie territoriale
- D IAB094 Capacità media annua degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani (in migliaia di tn/anno)
- D IAB095 Capacità media annua degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani per 1.000 abitanti.
- D IAB096 Capacità media annua degli impianti di incenerimento per 100 tonnellate di rifiuti urbani prodotti
- D IAB097 Rifiuti urbani trattati in impianti di incenerimento per 100 tonnellate di rifiuti urbani prodotti

SALUBRITÀ DELL'ARIA

- D IAB080 Stazioni di monitoraggio per la raccolta dei dati sulla qualità dell'aria per 10.000 kmq di superficie territoriale

AREE NATURALI

- D IAB068 Ettari di superficie delle aree naturali protette terrestri per 100 ettari di superficie territoriale
- D IAB069 Ettari di superficie forestale per 100 ettari di superficie territoriale
- F IAB070 Superficie media delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) (ettari)
- F IAB071 Superficie media dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) (ettari)
- D IAB072 Ettari di superficie delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) per 100 ettari di superficie territoriale
- D IAB073 Ettari di superficie dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) per 100 ettari di superficie territoriale

TURISMO

area **tipo¹ codice** **descrizione**

RICETTIVITÀ TURISTICA (ALBERGHIERA ED EXTRA- ALBERGHIERA)

- D ITU001 Unità locali con attività di ricettività alberghiera per 100 kmq di superficie territoriale
- D ITU002 Unità locali con attività di campeggio e altro alloggio per brevi soggiorni per 100 kmq di superficie territoriale

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F)

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

- D ITU004 Addetti nelle unità locali con attività di ricettività alberghiera per 10.000 abitanti
- D ITU005 Addetti nelle unità locali con attività di campeggio e altro alloggio per brevi soggiorni per 10.000 abitanti
- D ITU007 Esercizi alberghieri per 100 kmq di superficie territoriale
- D ITU008 Posti letto negli esercizi alberghieri per kmq di superficie territoriale
- D ITU009 Posti letto negli esercizi alberghieri per 1.000 abitanti
- F ITU010 Permanenza media negli esercizi alberghieri
- F ITU011 Indice di utilizzazione lorda degli esercizi alberghieri
- F ITU012 Esercizi alberghieri di alta categoria per 100 esercizi alberghieri
- F ITU013 Numero medio di posti letto negli esercizi alberghieri
- F ITU014 Numero medio di camere negli esercizi alberghieri
- F ITU015 Numero medio di bagni per 10 camere negli esercizi alberghieri
- F ITU016 Posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria per 100 posti letto
- F ITU017 Indice di turn-over negli esercizi alberghieri
- F ITU018 Indice di eterogeneità dell'offerta di esercizi alberghieri
- F ITU019 Indice di entropia dell'offerta di esercizi alberghieri
- D ITU020 Esercizi complementari per 100 kmq di superficie territoriale
- D ITU021 Posti letto negli esercizi complementari per kmq di superficie territoriale
- D ITU022 Posti letto negli esercizi complementari per 1.000 abitanti
- F ITU023 Permanenza media negli esercizi complementari
- F ITU024 Indice di utilizzazione lorda degli esercizi complementari
- F ITU025 Numero medio di posti letto negli esercizi complementari
- F ITU026 Indice di turn-over negli esercizi complementari
- F ITU027 Indice di eterogeneità dell'offerta di esercizi complementari
- F ITU028 Indice di entropia dell'offerta di esercizi complementari
- D ITU029 Esercizi di ricettività turistica per 100 kmq di superficie territoriale
- D ITU030 Posti letto negli esercizi di ricettività turistica per kmq di superficie territoriale
- D ITU031 Posti letto negli esercizi di ricettività turistica per 1.000 abitanti
- F ITU032 Permanenza media negli esercizi di ricettività turistica
- F ITU033 Indice di utilizzazione lorda degli esercizi di ricettività turistica
- F ITU034 Presenze turistiche per kmq di superficie territoriale
- F ITU035 Indice di eterogeneità dell'offerta di esercizi di ricettività turistica
- F ITU036 Indice di entropia dell'offerta di esercizi di ricettività turistica
- F ITU037 Posti letto negli esercizi alberghieri per 100 posti letto negli esercizi di ricettività turistica
- F ITU038 Indice di turn-over negli esercizi di ricettività turistica
- F ITU039 Numero medio di posti letto negli esercizi di ricettività turistica
- D ITU040 Posti letto negli esercizi complementari e alberghieri di bassa categoria per kmq di superficie territoriale
- D ITU041 Posti letto negli esercizi complementari e alberghieri di bassa categoria per 1.000 abitanti
- D ITU042 Posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria per kmq di superficie territoriale

APPENDICE METODOLOGICA

	D	ITU043	Posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria per 1.000 abitanti
	F	ITU044	Numero medio di posti letto negli esercizi complementari e alberghieri di bassa categoria
	F	ITU045	Numero medio di posti letto negli esercizi alberghieri di alta categoria
	D	ITU046	Posti letto nelle aziende agrituristiche autorizzate all'alloggio per 100 kmq di superficie territoriale
	D	ITU047	Aziende agrituristiche autorizzate per 100 kmq di superficie territoriale
	F	ITU048	Numero medio di posti letto nelle aziende agrituristiche autorizzate all'alloggio
	D	ITU049	Posti letto nelle aziende agrituristiche autorizzate all'alloggio per 1.000 abitanti
ALTRI ASPETTI	D	ITU003	Unità locali con attività di agenzia di viaggio, di operatore turistico e di assistenza turistica per 100 kmq di superficie territoriale
	D	ITU006	Addetti nelle unità locali con attività di agenzia di viaggio, di operatore turistico e di assistenza turistica per 10.000 abitanti

COMMERCIO

area	tipo ¹	codice	descrizione
COMMERCIO			
AD DETTAGLIO	D	ICO001	Unità locali delle attività di vendita al dettaglio di carburanti per autotrazione per 100 kmq di superficie territoriale
	D	ICO002	Unità locali delle attività di commercio al dettaglio per 10 kmq di superficie territoriale
	D	ICO003	Grandi magazzini per 1.000.000 abitanti
	D	ICO004	Supermercati per 100.000 abitanti
	D	ICO005	Ipermercati per 1.000.000 abitanti
	D	ICO006	Superficie di vendita (mq) dei grandi magazzini per 1.000 abitanti
	D	ICO007	Superficie di vendita (mq) dei supermercati per 1.000 abitanti
	D	ICO008	Superficie di vendita (mq) degli ipermercati per 1.000 abitanti
	D	ICO009	Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione prevalente alimentare per 10.000 abitanti
	D	ICO010	Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione prevalente non alimentare per 10.000 abitanti
	D	ICO011	Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa per 10.000 abitanti
	D	ICO012	Addetti nelle unità locali delle attività di vendita al dettaglio di carburanti per autotrazione per 100.000 abitanti
	D	ICO013	Addetti nelle unità locali delle attività di commercio al dettaglio per 1.000 abitanti
	D	ICO014	Addetti nei grandi magazzini per 100.000 abitanti

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F).

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

- D ICO015 Addetti nei supermercati per 100.000 abitanti
- D ICO016 Addetti negli ipermercati per 10.000 abitanti
- F ICO017 Superficie media di vendita dei grandi magazzini (centinaia di mq)
- F ICO018 Superficie media di vendita dei supermercati (centinaia di mq)
- F ICO019 Superficie media di vendita degli ipermercati (centinaia di mq)
- F ICO020 Numero medio di addetti nei grandi magazzini
- F ICO021 Numero medio di addetti nei supermercati
- F ICO022 Numero medio di addetti negli ipermercati
- F ICO023 Esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione prevalente alimentare per 100 esercizi
- D ICO024 Centri commerciali al dettaglio per 1.000.000 abitanti
- D ICO038 Posti auto nei centri commerciali al dettaglio per 1.000 abitanti
- D ICO025 Superficie di vendita (mq) dei centri commerciali al dettaglio per 1.000 abitanti

- D ICO039 Superficie di vendita (mq) alimentare dei centri commerciali al dettaglio per 1.000 abitanti
- D ICO040 Superficie di vendita (mq) non alimentare dei centri commerciali al dettaglio per 1.000 abitanti
- D ICO041 Addetti nei centri commerciali al dettaglio per 10.000 abitanti
- D ICO042 Addetti nei centri commerciali al dettaglio per la vendita alimentare per 10.000 abitanti
- D ICO043 Addetti nei centri commerciali al dettaglio per la vendita non alimentare per 10.000 abitanti
- F ICO044 Numero medio di addetti nei centri commerciali al dettaglio
- D ICO026 Punti vendita all'interno dei centri commerciali al dettaglio per 100.000 abitanti
- F ICO027 Superficie media di vendita dei centri commerciali al dettaglio (centinaia di mq)
- D ICO036 Esercizi di commercio ambulante a posteggio fisso per la vendita alimentare per 100.000 abitanti
- D ICO037 Esercizi di commercio ambulante a posteggio fisso per la vendita non alimentare per 100.000 abitanti
- D ICO045 Superficie di vendita (mq) alimentare degli ipermercati per 1.000 abitanti
- D ICO046 Superficie di vendita (mq) non alimentare degli ipermercati per 1.000 abitanti
- D ICO047 Superficie di vendita (mq) alimentare della grande distribuzione per 1.000 abitanti
- D ICO048 Superficie di vendita (mq) non alimentare della grande distribuzione per 1.000 abitanti
- D ICO053 Addetti alla vendita alimentare della grande distribuzione per 10.000 abitanti
- D ICO054 Addetti alla vendita non alimentare della grande distribuzione per 10.000 abitanti
- D ICO055 Esercizi della grande distribuzione per 100.000 abitanti
- D ICO065 Grandi superfici specializzate per 1.000.000 abitanti
- D ICO066 Superficie di vendita (mq) delle grandi superfici specializzate per 1.000 abitanti
- D ICO067 Addetti nelle grandi superfici specializzate per 100.000 abitanti
- F ICO068 Superficie media di vendita delle grandi superfici specializzate (centinaia di mq)
- F ICO070 Numero medio di addetti delle grandi superfici specializzate

APPENDICE METODOLOGICA

COMMERCIO

ALL'INGROSSO	D	ICO028	Unità locali delle attività di commercio all'ingrosso per 100 kmq di superficie territoriale
	D	ICO029	Addetti nelle unità locali delle attività di commercio all'ingrosso per 10 kmq di superficie territoriale
	D	ICO030	Cash and carry per 10.000 kmq di superficie territoriale
	D	ICO031	Addetti nel cash and carry per 100 kmq di superficie territoriale
	F	ICO032	Numero medio di addetti nel cash and carry
	F	ICO033	Superficie media di vendita del cash and carry (centinaia di mq)
	D	ICO034	Superficie di vendita (mq) alimentare del cash and carry per 10 kmq di superficie territoriale
	D	ICO035	Superficie di vendita (mq) non alimentare del cash and carry per 100 kmq di superficie territoriale
	D	ICO049	Centri commerciali all'ingrosso per 10.000 kmq di superficie territoriale
	D	ICO050	Superficie di vendita (mq) dei centri commerciali all'ingrosso per 10 kmq di superficie territoriale
	D	ICO051	Punti vendita all'interno dei centri commerciali all'ingrosso per 100 kmq di superficie territoriale
	F	ICO052	Superficie media di vendita dei centri commerciali all'ingrosso (centinaia di mq)
	D	ICO069	Superficie di vendita (mq) del cash and carry per 10 kmq di superficie territoriale

ALTRI ASPETTI	F	ICO056	Superficie netta media degli espositori delle manifestazioni fieristiche (mq)
	F	ICO057	Visitatori delle manifestazioni fieristiche per 1.000 mq di superficie netta fieristica
	D	ICO058	Superficie netta (mq) delle manifestazioni fieristiche per Km ² di superficie territoriale
	F	ICO059	Superficie netta media delle aree fieristiche (centinaia di mq)
	F	ICO060	Numero medio di espositori delle manifestazioni fieristiche
	F	ICO061	Numero medio di visitatori delle manifestazioni fieristiche
	D	ICO062	Numero di manifestazioni fieristiche per 10.000 kmq di superficie territoriale
	F	ICO063	Percentuale di superficie netta dedicata agli espositori esteri
	F	ICO064	Percentuale di espositori esteri delle aree fieristiche

1) Gli indicatori sono classificati per dotazione (D) e funzionalità (F)

GLI INDICATORI DI DOTAZIONE E FUNZIONALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

INTERMEDIAZIONE MONETARIA

area	tipo ¹	codice	descrizione
INTERMEDIAZIONE			
MONETARIA	F	IIM001	Sportelli di banche di grande e maggiore dimensione per 100 sportelli bancari
	D	IIM003	Sportelli di banche con raccolta a breve termine per 100 kmq di superficie territoriale
	D	IIM004	Sportelli di banche con raccolta a medio e a lungo termine per 1.000 kmq di superficie territoriale
	D	IIM005	Sportelli bancari per 100 kmq di superficie territoriale
	D	IIM006	POS attivi per 100 kmq di superficie territoriale
	D	IIM007	ATM attivi per 100 kmq di superficie territoriale
	F	IIM009	Numero medio di ATM attivi per sportello bancario
	D	IIM010	Unità locali di intermediazione monetaria per 100 kmq di superficie territoriale
	D	IIM011	Addetti nelle unità locali di intermediazione monetaria per 10.000 abitanti
	D	IIM012	Unità locali di intermediazione finanziaria per 100 kmq di superficie territoriale
	D	IIM013	Addetti nelle unità locali di intermediazione finanziaria per 10.000 abitanti
	D	IIM014	Unità locali di assicurazione e fondi pensione per 100 kmq di superficie territoriale
	D	IIM015	Addetti nelle unità locali di assicurazione e fondi pensione per 10.000 abitanti
	F	IIM016	Popolazione residente in comuni serviti da banche per 100 abitanti
	D	IIM017	Sportelli di banche con raccolta a breve termine per 100.000 abitanti
	D	IIM018	Sportelli di banche con raccolta a medio e a lungo termine per 100.000 abitanti
	D	IIM019	Sportelli bancari per 100.000 abitanti
	D	IIM020	POS attivi per 1.000 abitanti
	D	IIM021	ATM attivi per 100.000 abitanti
	F	IIM024	Valore medio degli impieghi e depositi per 100 sportelli bancari
	F	IIM025	Popolazione residente in comuni serviti da uffici postali per 100 abitanti
	D	IIM026	Sportelli di bancoposta per 100 kmq di superficie territoriale
	D	IIM027	Sportelli di bancoposta per 100.000 abitanti
	D	IIM028	Sportelli bancari e di bancoposta per 100.000 abitanti
	D	IIM029	Sportelli bancari e di bancoposta per 100 kmq di superficie territoriale

A.2 – Le fonti

LE INFRASTRUTTURE PER I TRASPORTI

TRASPORTO MARITTIMO – Le fonti utilizzate sono il Ministero dei trasporti e delle infrastrutture (oggi diviso in Ministero dei trasporti e Ministero delle infrastrutture) e l'Istat, che forniscono rispettivamente i dati relativi alle infrastrutture portuali e al movimento marittimo.² La rilevazione sulle infrastrutture portuali³ ha periodicità annuale, i dati sono pubblicati per singola unità portuale; le serie provinciali sono ottenute per aggregazione. I dati sono pubblicati sul *Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti* relativamente ai soli porti le cui capitanerie hanno fornito le informazioni nell'anno di indagine considerato. I dati relativi alle infrastrutture portuali di fonte Istat sono pubblicati sull'annuario *Statistiche dei trasporti marittimi*; l'indagine ha carattere censuario e fornisce informazioni sul movimento dei natanti, sulla qualità e quantità delle merci, sul numero di passeggeri e di merci imbarcate e sbarcate sia nei porti che negli approdi, rade e spiagge autorizzate. L'unità di rilevazione è il natante mercantile, ossia qualunque imbarcazione idonea al trasporto marittimo.

RETE STRADALE – I dati utilizzati per il calcolo degli indicatori sono forniti, per la parte che riguarda la lunghezza delle strade comunali, provinciali e regionali, e strade di interesse nazionale (prima denominate strade statali) dal Ministero delle infrastrutture (parte di quello che prima era il Ministero delle infrastrutture e dei

2) Le due indagini menzionate, pur utilizzano due unità di rilevazione differenti, vengono raccordate al fine di rendere omogenei i dati utilizzati per la costruzione degli indicatori.

3) Il Ministero dei trasporti, titolare dell'indagine, non effettua alcun trattamento delle mancate risposte, si provvede pertanto ad effettuare una stima che procede considerando sempre esistenti tutti i porti che abbiano risposto all'indagine almeno in un anno della serie a partire dal 1996. Ciò implica che in uno stesso anno i porti vengono considerati esistenti anche se risultano non rispondenti, e pertanto i dati imputati si riferiscono all'ultimo anno disponibile. I dati riferiti all'anno 2001 e 2002 non sono resi disponibili, da parte del Ministero.

trasporti) e vengono pubblicati sul *Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti* con periodicità annuale. I dati sulle strade comunali sono disponibili solo fino al 1999, anno in cui l'indagine che ne rilevava il dato, svolta su tutti i comuni italiani, è stata circoscritta ai soli comuni capoluogo di provincia. I dati relativi alle autostrade sono invece forniti, dietro formale richiesta, dall'Associazione italiana società concessionarie autostrade e trafori (Aiscat). Le informazioni relative all'incidentalità vengono rilevate dall'Istat nell'indagine sugli incidenti stradali, i cui risultati sono pubblicati nel volume *Statistiche sugli incidenti stradali*. Nel 2007 l'Istat ha provveduto ad effettuare una ricostruzione della serie storica degli incidenti stradali a partire dal 2000. Questa ricostruzione si è resa necessaria a seguito del programma di monitoraggio avviato dall'Istat nel 2001. I contatti intercorsi con parte delle Forze di polizia impegnate nella rilevazione ed i solleciti effettuati alle Amministrazioni competenti, hanno infatti confermato, di anno in anno, l'aumento dell'informazione disponibile relativa al fenomeno.

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE – La fonte dei dati è il Gruppo Ferroviario dello Stato.⁴ Le serie provinciali relative ai chilometri di rete ferroviaria Fs in esercizio per gli anni 2004 e 2005 sono ottenute dietro specifica richiesta a Rfi Spa che non diffonde i dati su alcuna pubblicazione ufficiale. Per la rete in concessione e gestione commissariale governativa la fonte è il Ministero delle Infrastrutture.

Relativamente alle stazioni, i dati sono pubblicati sul sito di Rfi Spa.

4) Il Gruppo ferroviario dello Stato possiede la quasi totalità della rete del trasporto su ferro di cui ne detiene la gestione, la programmazione e la realizzazione; esso controlla anche il trasporto delle merci e dei passeggeri, la fornitura di servizi e la gestione delle stazioni. La società che cura tutti gli aspetti della rete è Rfi Spa. Negli ultimi anni si assiste ad un progressivo decentramento amministrativo, come attuazione della legge n. 59/97 e del decreto legislativo n. 112/98, che ha determinato il passaggio della gestione dei servizi in concessione a nuove società private controllate dagli enti territoriali. Inoltre la liberalizzazione del mercato ferroviario e l'apertura al mercato nazionale e comunitario, volte a regolare l'utilizzo, la gestione e il diritto di accesso al sistema di infrastrutture ferroviarie, hanno fatto sì che sulla rete di Fs, oltre che ai treni effettuati dalla società Trenitalia, facente parte del Gruppo ferrovie dello Stato, circolino anche treni di altri operatori in possesso dei requisiti di legge e provvisti di licenza concessa a norma del decreto legislativo n. 188/03 "Attuazione alle direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria".

La fonte censuaria permette di calcolare gli indicatori sul numero di addetti e sulle unità locali dei trasporti ferroviari.

Per le infrastrutture intermodali, che comprendono gli interporti e i centri intermodali delle Ferrovie dello Stato Spa, non si è proceduto alla ricostruzione delle serie, diversamente da come effettuato per gli anni 1998 e 1999 nella precedente pubblicazione, poiché dal 1997 il Ministero delle infrastrutture non ha dato seguito all'indagine.

INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI Le fonti sono il Ministero delle infrastrutture⁵ e l'Ente nazionale per l'aviazione civile (Enac). I dati relativi agli anni 1996 e 1997 sono pubblicati in *Civilavia statistica 1996-1997*. Dal 1998 i dati sono pubblicati dall'Enac sull'Annuario statistico realizzato, dal 1999, in collaborazione con il Ministero; le informazioni sono fornite per singolo aeroporto ma, in questo contesto, vengono aggregate per provincia.

LE INFRASTRUTTURE DELL'ENERGIA

Gli aspetti relativi alle infrastrutture del gas e dell'acqua sono piuttosto carenti nella disponibilità di dati: il primo poiché il sistema di distribuzione è gestito da più società private in concorrenza tra loro e quindi scarsamente disponibili a fornire dati ritenuti sensibili; il secondo poiché la modalità di rilevazione è quella censuaria quindi sottoposta a cadenza decennale. L'energia elettrica invece ha un sistema di rilevazione ormai collaudato che fornisce, con cadenza annuale, dati omogenei dal 1997.

ENERGIA ELETTRICA – Il settore dell'energia elettrica è sotto il controllo dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas. I dati, forniti dal Gestore del sistema elettrico (Grtn) fino al 2004, sono, a partire dal

5) Con la legislazione del 2005 il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti è stato suddiviso in Ministero delle infrastrutture e Ministero dei trasporti.

2005, di competenza della società Terna - rete elettrica nazionale Spa - ente, come il Grtn, appartenente al Sistan. Essi sono pubblicati annualmente su *Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia* e riguardano, tra l'altro, specifici aspetti legati al sistema di infrastrutture funzionali al trasporto di energia elettrica.

GAS – Per la rete del gas i dati sono forniti dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas. Ad oggi non vengono pubblicati su nessun volume di fonte ufficiale. Le informazioni disponibili relative alle infrastrutture riguardano la rete secondaria di trasporto del gas e gli utenti serviti dalla rete di distribuzione del gas.

ACQUA – Con riferimento alla raccolta, distribuzione e defluizione dell'acqua la fonte principale è il *Sistema di indagini sulle acque (Sia99)* realizzato e pubblicato dall'Istat. I dati utilizzati riguardano il sistema di distribuzione dell'acqua alimentato da acquedotto e lo smaltimento delle acque reflue attraverso la rete fognaria.

LE INFRASTRUTTURE SANITARIE

ASSISTENZA OSPEDALIERA – I dati provengono da elaborazioni annuali effettuate dall'Istat⁶ che ne cura anche la pubblicazione. Le variabili utilizzate nell'analisi della dotazione sanitaria riguardano l'offerta di posti letto e la presenza di medici, personale sanitario ausiliario e grandi apparecchiature di diagnosi e cura.

ASSISTENZA OSPEDALIERA DISTRETTUALE – I dati provengono da rilevazioni totali condotte e pubblicate dal Ministero della salute⁷

6) I dati presentano problemi di omogeneità nella serie storica in quanto fino al 1998 l'Istat ha effettuato il trattamento delle mancate risposte; dal 1999, a seguito delle innovazioni introdotte dal Ministero della salute nella produzione dei dati di attività degli istituti di cura, tale operazione di stima non è più realizzata.

7) La qualità dei dati relativamente alla copertura della rilevazione e all'omogeneità nel trattamento delle informazioni consente la costruzione degli indicatori solo a partire dall'anno 2000.

nell'*Annuario statistico del servizio sanitario nazionale*; essi sono rilevati e pubblicati per Azienda sanitaria locale (Asl) e diffusi anche aggregati per regione. La costruzione del dato provinciale è finalizzata all'implementazione del presente sistema di indicatori sulle infrastrutture. Le variabili utilizzate si riferiscono alle caratteristiche organizzative delle Asl, all'assistenza di base (medicina generale, pediatria, punti di guardia medica) e all'assistenza territoriale erogata dalle strutture sanitarie quali ambulatori e laboratori, consultori materno infantili, assistenza per tossicodipendenti, eccetera.

ASSISTENZA SOCIO-SANITARIA – I dati provengono dalla rilevazione totale sui presidi residenziali socio assistenziali condotta dall'Istat in collaborazione con il Centro interregionale per il sistema informativo ed il Sistema statistico (Cisis).⁸ Le variabili utilizzate per l'implementazione del sistema di indicatori sulle infrastrutture socio sanitarie riguardano i presidi (numero di strutture per tipologia, posti letto e personale) e le persone ospiti (minori, adulti, anziani). I dati a livello regionale,⁹ sono pubblicati dall'Istat nel volume *I presidi residenziali socioassistenziali*.

LE INFRASTRUTTURE DELL'UNIVERSITÀ

Le fonti utilizzate per l'analisi di questa area sono il Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario (Cnvsu) e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (Miur).

Il Cnvsu è un organo istituzionale del Ministero stesso che, tra i compiti che ricopre, ha quello di determinare le informazioni e i

8) I dati sono disponibili dal 1999 in quanto l'indagine, avviata dall'Istat nel 1951, fu sospesa nel 1994 e solo nel 1999 ripresa dopo una totale ristrutturazione

9) La disponibilità delle serie provinciali sono frutto di elaborazione ad hoc sui microdati nel rispetto del vincolo di coerenza con il dato regionale

dati che i nuclei di valutazione degli atenei sono tenuti a comunicare; non costituisce una fonte ufficiale, nel senso che non fa parte del Sistan. I dati che produce sono consultabili sul sito internet, pubblicati per ateneo e quindi utilizzabili a livello regionale.

Le rilevazioni sull'offerta didattica e sulle risorse umane delle università sono passate di competenza dall'Istat al Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca nel 1998. Tali informazioni riguardano il numero di facoltà, di corsi di laurea e diploma del vecchio e del nuovo ordinamento, i corsi post laurea, i docenti e i ricercatori, gli studenti iscritti, immatricolati, laureati e diplomati.

LE INFRASTRUTTURE DELLA CULTURA

Le infrastrutture del settore cultura sono descritte attraverso tre dimensioni: il patrimonio storico artistico e culturale pubblico, l'intrattenimento culturale e le attività sportive.

PATRIMONIO STORICO, ARTISTICO E CULTURALE PUBBLICO— La fonte ufficiale è il Ministero dei beni culturali che pubblica periodicamente i dati sul proprio sito web. L'Istat nella pubblicazione *Statistiche culturali* riporta anche i dati sulle biblioteche pubbliche acquisiti sulla base dell'anagrafe delle biblioteche dell'Istituto centrale per il catalogo unico (Iccu). L'indagine da cui provengono questi dati non fa parte del Programma statistico nazionale e non garantisce una copertura totale dell'universo di riferimento; per tale ragione la variabile non descrive la dotazione del sistema delle biblioteche del nostro paese e, sebbene inserita nel Sistema di indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture, non è qui analizzata.

INTRATTENIMENTO CULTURALE – Questa dimensione si caratterizza per una particolare carenza di fonti: l'unica disponibile è la Siae che

pubblica informazioni sulle rappresentazioni cinematografiche e teatrali¹⁰.

ATTIVITÀ SPORTIVE – Per questa dimensione si rileva l'assenza di fonti; infatti gli indicatori sulle società sportive, inseriti nel Sistema di indicatori di dotazione e funzionalità delle infrastrutture, non misurano l'infrastrutturazione ma solo la tendenza degli sportivi ad aggregarsi in organizzazioni riconosciute.

L'ATTIVITÀ DI INNOVAZIONE, RICERCA E SVILUPPO E LE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DELLA COMUNICAZIONE

RICERCA E SVILUPPO – La fonte è costituita dalla rilevazione svolta dall'Istat con periodicità annuale *La ricerca e sviluppo in Italia* che fornisce informazioni sulla spesa e sul personale impegnato per R&S intra-muros¹¹ nelle imprese e negli enti pubblici. I dati sono periodicamente pubblicati dallo stesso ente.

INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DELLA COMUNICAZIONE – La fonte è costituita dalla *Rilevazione sperimentale sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali* che raccoglie informazioni che riguardano gli aspetti organizzativi della gestione delle tecnologie nell'ambito delle strutture comunali, le principali dotazioni tecnologiche e l'utilizzo che i comuni ne fanno in relazione ai propri processi di produzione e all'offerta di servizi all'utenza. L'indagine è curata dall'Istat e ha carattere sperimentale.

10) Una nuova normativa fiscale (d.lgs n. 60/1999) ha abolito dal 1° gennaio 2000 l'imposta sugli spettacoli, cosicché la Siae ha perduto la funzione di ente riscossore. In conseguenza di ciò, le elaborazioni statistiche hanno subito una inevitabile modifica nella base dati di rilevazione, che ne comporta una conseguente non confrontabilità con le serie storiche degli anni precedenti al 2000.

11) 11 La ricerca intra-muros è quella svolta dalle imprese, dalle istituzioni pubbliche e dalle istituzioni private non profit al proprio interno, con personale e attrezzature proprie.

LE INFRASTRUTTURE DELL'AMBIENTE

ACQUA – In riferimento allo stato di salubrità delle acque, i dati disponibili hanno reso possibile costruire indicatori relativi alla dotazione di infrastrutture per la depurazione delle acque reflue urbane e per il monitoraggio delle risorse idriche sotterranee. I dati elaborati per le acque reflue urbane provengono dal *Sistema di indagini sulle acque (Sia99)* pubblicato dall'Istat, mentre quelli per il monitoraggio delle risorse idriche sotterranee provengono dall'*Annuario dei dati ambientali* pubblicato dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente e servizi tecnici nazionali (Apat).

ARIA – I dati sulla salubrità dell'aria sono di fonte Apat e riguardano le stazioni di monitoraggio dell'aria presenti sul territorio nazionale. Essi provengono dalla banca dati sulla qualità dell'aria Brace¹² e sono allineati con quelli presenti nella banca dati europea Airbase.¹³

RIFIUTI – Relativamente allo smaltimento e alla gestione dei rifiuti le elaborazioni sono effettuate su dati provenienti dal *Rapporto rifiuti* di anni vari di fonte Apat e Onr (Osservatorio nazionale rifiuti) e si riferiscono alle discariche per rifiuti urbani e speciali e agli impianti di trattamento¹⁴ per rifiuti urbani, che consentono lo smaltimento sicuro degli stessi.

AREE PROTETTE – I dati sulle aree naturali protette, pubblicati nell'*Annuario dei dati ambientali* curato dall'Apat, provengono dall'Elenco ufficiale aree protette (Euap) e dal Ministero dell'ambiente

12) La banca dati Brace, pubblicata su Sinanet (Sistema informativo nazionale ambientale) e realizzata dall'Apat, contiene informazioni sulle reti, sulle stazioni e sui sensori di misura presenti sul territorio nazionale utilizzati per il monitoraggio della qualità dell'aria e dei dati di concentrazione degli inquinanti.

13) Si fa riferimento allo European Air Quality Database che è il database contenente tutti i dati di qualità dell'aria realizzato dalla European Environment Agency.

14) Tipi di impianti in cui il materiale di rifiuto viene trattato in modo da essere riutilizzabile o eliminabile in modo sicuro; le modalità di smaltimento che consentono il trattamento dei rifiuti sono il compostaggio, la biostabilizzazione e l'incenerimento.

e della tutela del territorio e riguardano il grado di protezione delle superfici a terra di particolare rilevanza naturalistica. I dati relativi alle aree della Rete natura 2000 (Sic e Zps) sono pubblicati nell'*Annuario dei dati ambientali* di anni vari di fonte Apat.

LE STRUTTURE DEL TURISMO

RICETTIVITÀ TURISTICA – La misurazione della dotazione e della funzionalità per le strutture ricettive fa riferimento a due indagini di fonte Istat, la prima sul movimento dei clienti e la seconda sulla capacità degli esercizi stessi. I dati prodotti da queste indagini sono pubblicati dall'Istat stessa.

SERVIZI ORIENTATI AL TURISMO – Il ricorso alle fonti censuarie consente di calcolare un indicatore sulla dotazione dei servizi orientati al turismo.

LE STRUTTURE DEL COMMERCIO

DISTRIBUZIONE AL DETTAGLIO – I dati relativi agli aspetti strutturali del sistema degli esercizi di commercio al dettaglio sono pubblicati nel *Rapporto sugli aspetti strutturali del sistema distributivo italiano* dal Ministero delle attività produttive che conduce annualmente le indagini sul commercio al dettaglio in sede fissa e sulla grande distribuzione. L'indagine relativa ai centri commerciali ha cadenza biennale e i risultati sono diffusi mediante la stessa pubblicazione.

DISTRIBUZIONE ALL'INGROSSO – Per le strutture relative al commercio all'ingrosso si dispone dei dati relativi ai centri commerciali all'ingrosso e ai cash and carry. La fonte è ancora il Ministero delle attività produttive. Le informazioni raccolte riguardano la numerosità degli esercizi, gli addetti e la superficie di vendita. I dati sulle

strutture di cash and carry provengono dall'indagine sulla grande distribuzione.

SETTORE FIERISTICO – I dati relativi al settore fieristico sono pubblicati dall'Associazione esposizioni e fiere italiane (Aefi) e vengono forniti per diverse categorie commerciali e per le varie fiere campionarie. Le informazioni disponibili per provincia sono relative alla superficie totale netta, al numero degli espositori e dei visitatori.

LE STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE MONETARIA

SERVIZI BANCARI E BANCO POSTA – Nell'analisi dell'area, a causa di una scarsa disponibilità di fonti ufficiali, ci si limita agli aspetti monetari. Le fonti utilizzate sono la Banca d'Italia per le variabili relative agli sportelli bancari e le Poste italiane Spa per gli sportelli di bancoposta.

A.3 – Stime

I dati relativi agli aeroporti e ai porti sono rilevati e pubblicati per singola unità aeroportuale e portuale; il dato provinciale è ottenuto mediante aggregazione. Dal totale degli aeroporti censiti si sono esclusi quelli con piste solamente in terra battuta e/o in manto erboso. Per quelli considerati, nel calcolo della lunghezza complessiva delle piste, non si è tenuto conto di quelle non in cemento.

I problemi relativi alle infrastrutture portuali derivano dalle mancate risposte. Per rendere la serie temporale omogenea si è formulata l'ipotesi che un porto che abbia fornito le informazioni almeno una volta a partire dal 1996, sia realmente esistente a attivo in tutto il periodo di tempo considerato. Si è quindi provveduto a riportare le informazioni disponibili per un anno anche negli anni mancanti.

I dati relativi alla consistenza di esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa sono pubblicati con la distinzione dell'attività prevalente secondo la specializzazione, che comprende anche una voce di esercizi "non specializzati". La necessità di disporre di dati distinti secondo la tipologia di vendita prevalente, alimentare e non alimentare, rende necessario stimare il peso degli esercizi "non specializzati" per le due tipologie. La quota da assegnare alle due variabili:

- *esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione prevalente alimentare*
- *esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione prevalente non alimentare*

è ottenuta dividendo il totale degli esercizi non specializzati in due parti, alimentare e non alimentare, pari al relativo peso percentuale sul totale degli esercizi specializzati in attività alimentare e non¹⁵.

15) I valori ottenuti sono il risultato di un arrotondamento per eccesso e per difetto sulle due tipologie al fine di una quadratura dei dati nazionali.

Gli esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione alimentare comprendono, oltre alla quota stimata di esercizi non specializzati, anche gli esercizi non specializzati a prevalenza alimentare, quelli di frutta e verdura, carne e prodotti a base di carne, pesci, crostacei, molluschi, pane, pasticceria, dolci, bevande, tabacco e altri generi di monopolio, altri esercizi specializzati alimentari. Gli esercizi commerciali al dettaglio in sede fissa con specializzazione non alimentare comprendono, oltre alla quota stimata di esercizi non specializzati, anche gli esercizi non specializzati a prevalenza non alimentare, quelli di carburanti, farmacie, articoli medicali e ortopedici, cosmetici e articoli di profumeria, prodotti tessili e biancheria, abbigliamento e accessori, pellicceria, calzature e articoli in cuoio, mobili, casalinghi, illuminazione, elettrodomestici, radio-tv, dischi e strumenti musicali, ferramenta, vernici, giardinaggio, sanitari, libri, giornali, cartoleria, altri esercizi specializzati non alimentari, articoli di seconda mano.

I dati relativi agli ipermercati (superficie di vendita e numero di addetti) sono pubblicati senza la distinzione tra vendita alimentare e non. Sono stimate le seguenti variabili:

- *superficie per la vendita alimentare degli ipermercati nei centri commerciali al dettaglio;*
- *superficie per la vendita non alimentare degli ipermercati nei centri commerciali al dettaglio;*
- *addetti per la vendita alimentare negli ipermercati nei centri commerciali al dettaglio;*
- *addetti per la vendita non alimentare negli ipermercati nei centri commerciali al dettaglio.*

La superficie per la vendita alimentare degli ipermercati è stimata sottraendo al totale nazionale della superficie alimentare della grande distribuzione la superficie dei supermercati; la superficie per la vendita non alimentare degli ipermercati è stimata sottraendo al totale nazionale della superficie non alimentare della grande distribuzione, la superficie dei grandi magazzini e quella della grande distribuzione

specializzata. Il rapporto tra la superficie di vendita alimentare e non sul totale della superficie degli ipermercati, consente di stimare il peso da assegnare alle due parti. Lo stesso peso utilizzato per la stima della superficie per la vendita alimentare e non degli ipermercati nei centri commerciali al dettaglio, è applicato alla stima degli addetti.

I visitatori degli istituti di antichità ed arte con ingresso a pagamento della regione Sicilia sono distinti in paganti, non paganti e visitatori con biglietto cumulativo. Questi ultimi sono i visitatori che transitano da un sito all'altro e per i quali non si dispone della distinzione tra paganti e non. La variabile *visitatori paganti degli istituti di antichità ed arte con ingresso a pagamento* contiene la stima dei dati per la Sicilia. La stima per ogni sito dei visitatori con biglietto cumulativo a pagamento si ottiene applicando al totale visitatori con biglietto cumulativo il peso che i paganti (con biglietto non cumulativo) hanno sul rispettivo totale visitatori.

BIBLIOGRAFIA

Biehl, Dieter. “Il ruolo delle Infrastrutture nello sviluppo regionale”. In *Economie locali in ambiente competitivo*, curatori Flavio Boscacci e Gianluigi Gorla. Milano: Franco Angeli, 1991.

Di Palma, Maurizio, Claudio, Mazziotta, e Giuseppe, Rosa. *Infrastrutture e sviluppo. Primi risultati: indicatori quantitativi a confronto (1987-95)*. Roma: Confindustria, 1998. Quaderni sul Mezzogiorno e le politiche territoriali, n. 4.

Ecoter. *La dotazione infrastrutturale nelle province italiane, aggiornamento al 1997*. Roma: Confindustria, 2000. Quaderni sul Mezzogiorno e le politiche territoriali, n. 33.

Ecoter. *Analisi della dotazione di infrastrutture nei principali paesi europei*. Roma: Confindustria, 2000. Quaderni sul Mezzogiorno e le politiche territoriali, n. 34.

Hansen, Niles, M. *The structure and determinants of local public investment expenditures*. Review of economics and statistics, 2, (1965): 150-162.

Istat. *Le infrastrutture in Italia. Un'analisi provinciale della dotazione e della funzionalità*. Roma: Istat 2006. Collana Informazioni, n. 7.

Mazziotta Claudio. “La stima del capitale pubblico a livello regionale: una riflessione di metodo”. In *Statistica economica e strumenti di analisi. Studi in memoria di Antonino Giannone*, a cura di Margherita Carlucci e Gaetano Esposito. Istat, Roma, 2005.

Mef: Dipartimento per le Politiche di Sviluppo. *Conti Pubblici Territoriali*. www.dps.tesoro.it.

Picci, Lucio. “Le infrastrutture in Italia. Le differenze territoriali e l'efficienza della spesa”. In *L'Italia nella competizione globale – Regole di*

mercato, curatori Mario Baldassarri, Gianpaolo Galli e Gustavo Piga.
Milano: Edizioni il sole 24 ore, 2001.

Tamburini Gualtiero. *Superare il ritardo infrastrutturale italiano esperienze ed esperimenti*. Rimini: Pubblimaggioli 2001. Il Paesaggio Urbano, sett-dic .

Atlante statistico territoriale delle infrastrutture

Il volume presenta le informazioni statistiche sulla dotazione e funzionalità delle infrastrutture in Italia: sia quelle con destinazione di tipo civile ed economico, sia delle strutture del territorio con effetti positivi sulla capacità di attrazione di un'area.

Il cd-rom allegato contiene un software per l'analisi dinamica dei dati e lo sviluppo di rappresentazioni cartografiche tematiche; esso permette la consultazione di oltre 700 variabili di base e 600 indicatori statistici, rappresentativi del fenomeno ai vari livelli territoriali, dal provinciale fino al nazionale. Le tavole comprendono i sub-totali ripartizionali, le aree obiettivo1, le aree obiettivo convergenza e le aree Cro (Competitività regionale e occupazione). La banca dati si articola in dieci grandi aree tematiche, organizzate in un numero variabile di sottoaree. Una serie storica dei dati aggiornata - che parte, se disponibili, dal 1996 - e un'ampia raccolta di metadati completano il quadro informativo.

Territorial Statistical Atlas of Infrastructures

The book provides statistical information on endowment and practicality of infrastructures by civil and economic destinations in Italy. It also shows the territorial structures and how they positively influence the attraction power of each region.

The CD contains software to perform dynamic analysis of data and to create thematic cartographical maps. Over 700 variables and 600 statistical indicators are provided for interpreting the phenomenon, from provincial to national territorial levels. The tables also include sub-total results by geographical area, Objective 1 Regions, Convergence Regions and CER Areas (Competitiveness and Employment Regions). The data bank consists of ten main thematic contents and many sub-areas. Time series from 1996 (when available) and metadata complete the information provided to support the users.

ISBN 978-88-458-1580-5



9 788845 815805

1F062008006000005

€ 28,00