



La sicurezza nelle strade del Lazio



SOMMARIO

PRESENTAZIONE.....	pag. I
NOTA METODOLOGICA.....	pag. V
<i>1.Le variabili analizzate.....</i>	pag.VI
<i>2.Glossario.....</i>	pag.VII
PREMESSA.....	pag. 1
1.I VEICOLI CIRCOLANTI IN ITALIA.....	pag. 5
<i>1.1 Il parco-veicolare italiano.....</i>	pag. 5
<i>1.2 Il parco-auto del Lazio.....</i>	pag. 12
2.IL SISTEMA DEI TRASPORTI DEL LAZIO.....	pag. 15
<i>2.1 La rete ferroviaria.....</i>	pag. 15
<i>2.2 La rete stradale.....</i>	pag. 16
<i>2.3 La portualità.....</i>	pag. 19
<i>2.4 Il trasporto aereo.....</i>	pag. 19
<i>2.5 Il trasporto pubblico locale.....</i>	pag. 19
<i>2.6 Terminali di trasporto merci.....</i>	pag. 20
<i>2.7 La domanda di trasporto.....</i>	pag. 21
<i>2.8 La programmazione regionale di settore.....</i>	pag. 23
3.L'INCIDENTALITA' IN ITALIA E NELL'UNIONE EUROPEA.....	pag. 29
<i>3.1 Dimensioni del fenomeno in Italia.....</i>	pag. 29
<i>3.2 La sinistrosità stradale: confronti internazionali.....</i>	pag. 33
4. GLI INCIDENTI STRADALI IN ITALIA.....	pag. 37
4.1 Un confronto fra le regioni.....	pag. 37
4.2 Gli incidenti nei Comuni italiani con oltre 250.000 abitanti.....	pag. 44
5.LE CARATTERISTICHE DEGLI INCIDENTI STRADALI NEL LAZIO.....	pag. 49
<i>5.1 Dimensioni del fenomeno.....</i>	pag. 49
6.GLI INCIDENTI STRADALI NELLA PROVINCIA DI ROMA.....	pag. 55
7.GLI INCIDENTI STRADALI NELLA PROVINCIA DI LATINA.....	pag. 69
8.GLI INCIDENTI STRADALI NELLA PROVINCIA DI FROSINONE.....	pag. 81
9.GLI INCIDENTI STRADALI NELLA PROVINCIA DI VITERBO.....	pag. 93
10.GLI INCIDENTI STRADALI NELLA PROVINCIA DI RIETI.....	pag.105
APPENDICE.....	pag.115

PRESENTAZIONE

La complessità della vita associata, il rapido e tumultuoso sviluppo produttivo e tecnologico stanno modificando i parametri comportamentali dei cittadini i quali, grazie alle maggiori facilità di movimento, dovute alle maggiori potenzialità di comunicazione, risultano essere allo stesso tempo maggiormente esposti alle nuove problematiche relative alla sicurezza e all'incolumità personale sulle strade e sui mezzi di comunicazione.

Tutte le nazioni europee infatti stanno attualmente sottoponendo la legislazione del Codice della Strada a continue revisioni e questo a testimonianza della crescente attenzione che tutti i governi dell'U.E. annettono alla sicurezza delle strade e alla struttura dei veicoli che sono adibiti alla mobilità.

Per quanto concerne il fenomeno della mobilità in Italia, il nostro Paese è caratterizzato da una composita attribuzione di funzioni sia per la costruzione e la manutenzione delle strade che per il controllo delle stesse; queste infatti risultano distinte in **autostrade** di competenza dell'ANAS o di strutture similari, in **strade statali** di competenza sempre dell'ANAS oltre che del Ministero dei Lavori Pubblici, dei Trasporti e di altri Ministeri addetti per ritagli di competenza a sovrintendere le infrastrutture, in **strade provinciali** la cui competenza appartiene alle Amministrazioni Provinciali e quindi in **strade comunali** di competenza comunale.

E' attivo cioè un complesso di istituzioni e di operatori molto differenziato impegnato nel consentire la più efficiente e allo stesso tempo più sicura viabilità di persone e merci in tutte le tratte stradali.

In primis si collocano le Regioni a cui sono affidati compiti di finanziamento per la costruzione, manutenzione e introduzione di eventuali misure di sicurezza relative alla propria rete stradale e al rispettivo trasporto pubblico.

Svolgono inoltre funzioni di supporto e di controllo delle infrastrutture l'**ACI** e gli addetti alla manutenzione, i cosiddetti **Cantonieri**, alle dipendenze rispettivamente del Ministero, dell'ANAS, delle Province e dei Comuni.

La complessa macchina sulla mobilità delle persone, tuttavia non si esaurisce nel solo aspetto fisico di costruzione e manutenzione delle strade ma viene affiancata da tutta una serie di strutture operative pubbliche che vanno dagli uffici per il rilascio delle patenti di guida, a quelli relativi al controllo sullo stato di efficienza dei veicoli, agli addetti alla emissione delle disposizioni normative relative alla utilizzazione delle stesse infrastrutture di collegamento stradale (divieto di sorpasso, limiti di velocità, e altre segnalazioni individuabili nei relativi cartelli stradali ecc.) al sistema delle assicurazioni.

II

Sono inoltre operative strutture di vigilanza costituite dal corpo dei carabinieri, dalla polizia stradale, dalle guardie di finanza, dalle guardie forestali, dai vigili provinciali e dai vigili urbani.

Per quanto concerne quindi la nostra regione, data la centrale posizione geografica che il Lazio occupa in Italia, fungendo da ponte fra le regioni meridionali e quelle settentrionali, un intenso traffico veicolare, sia di cittadini residenti che di quelli di solo passaggio, si riversa quotidianamente nelle strade laziali e quindi la presenza di infrastrutture adeguate per accogliere un'intensa circolazione di veicoli risulta di notevole rilevanza.

La rete stradale laziale si estende lungo 52mila Km di cui 478 Km di autostrade, 2.584 Km di strade statali, 7.000 Km di strade provinciali e quindi 42.357 Km di strade comunali (extraurbane ed urbane); al 31.12.00 i veicoli circolanti nel Lazio risultano pari a 4.033.276 unità, di cui più dell'80% è costituito dalle autovetture private, circa l'8% dai motocicli e circa il 6% dagli autocarri, a questi naturalmente va aggiunto, per la particolare rilevanza della Capitale, anche un elevato numero di veicoli che servono alla mobilità di utenti esterni ai residenti della Regione Lazio.

Quindi, data la notevole intensità dei veicoli per Km di strada (si contano circa 7mila veicoli ogni 100 Km di strade) il rischio di incorrere in incidenti stradali negli ultimi anni risulta particolarmente elevato soprattutto perché, mentre il numero dei veicoli circolanti è andato man mano aumentando, la rete stradale è rimasta pressoché invariata.

Per promuovere politiche di prevenzione sulla mobilità, nella Regione Lazio, con la L.R. n.30/98, è stata istituita una specifica struttura chiamata "Osservatorio sulla Mobilità" il cui compito è appunto quello di tenere sotto costante controllo l'evoluzione della mobilità regionale ed in particolare le reti di trasporto pubblico, le infrastrutture, la qualità ed il livello dei servizi, l'efficienza delle aziende di trasporto, l'impatto del sistema dei trasporti sul territorio e sull'ambiente.

Questo complesso organizzativo di infrastrutture, nonché di uomini e mezzi, tuttavia non elimina e non attenua ancora la realtà degli incidenti che avvengono giornalmente nelle nostre strade. Nel corso dell'anno 2000, ad esempio, il conto tributato in termini di morti e feriti coinvolti negli incidenti stradali è impressionante : su un totale complessivo di 16.595 sinistri si contano 463 morti e 23.407 feriti.

La pubblicazione che presentiamo consente di evidenziare cause e luoghi dei sinistri stradali secondo il dettaglio geografico provinciale degli incidenti.

Questa immagine, che deriva dalla lettura dei dati, di per sé non consente di individuare i punti critici nei quali più di frequente avvengono gli incidenti ma è comunque indicativa se riferita alle cause che sono con maggiore frequenza origine dei sinistri stradali.

L'impossibilità di far riferimento ad una opportuna georeferenziazione degli incidenti stradali scaturisce dall'attuale mancanza di un Sistema Informativo in grado di raccogliere in una sola banca dati tutte le informazioni attualmente detenute da più soggetti.

Da qui l'importanza della L.R. n.14/99 sul decentramento amministrativo nel Lazio con la quale, all'art.32, si promuove proprio l'attivazione del Sistema Informativo-Statistico sia regionale che delle Amministrazioni locali in essa operanti (SIARL) grazie al quale la Regione Lazio potrà verificare e misurare l'efficacia delle proprie attività garantendo allo stesso tempo l'efficienza e l'economicità delle proprie politiche di intervento.

Poiché nella L.R. n.14/99 si fa riferimento anche ai compiti della Regione Lazio e degli Enti Locali in materia di infrastrutture e di viabilità stradale, occorre puntare quindi ad una diversa organizzazione della rilevazione degli incidenti stradali attraverso un maggior coordinamento tra i diversi attori che sovrintendono alla sicurezza della mobilità, permettendo così di segnalare, ai diversi organi istituzionali di competenza, i punti critici dell'intero sistema stradale.

Un adeguato Sistema Informativo sulla mobilità va a svolgere quindi una duplice funzione: da un lato può essere interpretato come supporto per l'attuazione di efficienti politiche di governo dall'altro come un valido strumento di **prevenzione** dell'incidentalità stradale.

La prevenzione dell'incidentalità stradale può scaturire infatti solo a seguito dell'individuazione delle aree a maggior rischio degli incidenti stradali e quindi solo grazie ad una puntuale territorializzazione degli stessi.

Solo con l'esatta individuazione di tali aree la Regione, in collaborazione con tutte le altre strutture competenti in materia di viabilità stradale, può valutare quali provvedimenti adottare per garantire una maggiore sicurezza nelle strade e quindi in un secondo tempo fare in modo che questi provvedimenti trovino un'attuazione repentina e puntuale.

Il contenimento degli incidenti stradali comporta vantaggi sia dal lato economico (riduzione dei premi assicurativi, riduzione spesa per manutenzione dei veicoli, contenimento spesa strutture di pronto intervento sia di vigilanza, polizia, carabinieri, che di pronto soccorso) sia dal lato umano (diminuzione perdita di innumerevoli vite umane soprattutto dei giovani coinvolti frequentemente nelle "stragi del sabato sera").

Molti provvedimenti sono comunque già stati presi sia a livello nazionale che regionale, sia per quanto riguarda i requisiti indispensabili perché un veicolo possa definirsi sicuro quali, l'introduzione dell'Airbag, dell'ABS, dell'ESP "controllo stabilità", sia per il contenimento del numero dei morti sulle nostre strade (si ricordano le norme legate all'uso del casco o delle cinture di sicurezza, l'intensificazione dei controlli sulla velocità dei veicoli, l'obbligo delle luci di giorno sulle strade a scorrimento veloce, l'abbassamento della soglia consentita di alcool nel sangue) e

IV

quindi sia per l'incentivazione all'uso dei trasporti pubblici (tram, autobus, metropolitana) in alternativa a quelli privati.

Poiché il nuovo Codice della Strada, in accordo con le normative europee, prevede un intervento attivo delle Regioni in materia di sicurezza stradale e poiché con l'attuale Finanziaria sono stati stanziati dei fondi considerevoli per tutte le iniziative della Regione in materia di sicurezza ed educazione stradale, l'obiettivo primario che si intende perseguire con "La sicurezza nelle strade del Lazio" consiste proprio nel contribuire a riformulare, in modo più esaustivo possibile, l'intero comparto informativo relativo alla mobilità in relazione ai nuovi e più vasti compiti a cui le Regioni, gli Enti Locali e le varie strutture di vigilanza (carabinieri, polizia stradale, vigili urbani) sono chiamati per garantire la sicurezza in tutte le strade del nostro Paese.

L'Assessore al Personale, Statistica ed Informatica

Ing. Giulio Gargano

NOTA METODOLOGICA

Il lavoro che qui viene presentato ha origine dall'analisi dei dati derivanti dalla rilevazione sull'incidentalità stradale in Italia, effettuata dall'Istat in collaborazione con l'ACI e di quelli sul parco-veicolare nazionale, regionale e provinciale di competenza del P.R.A.

Il fenomeno è stato analizzato sotto diversi aspetti con l'obiettivo di mettere in luce le specificità della nostra regione nel settore della sicurezza stradale.

La suddetta rilevazione avviene tramite la compilazione del "Rapporto statistico di incidente stradale" da parte dell'autorità che è intervenuta sul luogo (polizia stradale, carabinieri, polizia municipale), per ogni incidente stradale. I dati sono trasmessi mensilmente all'Istat per via telematica dal Ministero dell'Interno, per gli incidenti rilevati dalla polizia stradale e dai principali comuni, mentre per via cartacea dai carabinieri e dai piccoli e medi comuni.

I dati individuali grezzi sono disponibili con periodicità annuale.

L'unità di rilevazione è l'incidente stradale, che dalle norme internazionali è definito come "quell'evento in cui è coinvolto almeno un veicolo in circolazione sulla rete stradale e che comporti danni alle persone".

Tale definizione è stata adottata dal primo gennaio 1991, data dalla quale la rilevazione mensile riguarda i fatti verificatisi in aree pubbliche di circolazione, che hanno determinato lesioni a persone (morte o ferite) ed eventualmente anche danni a veicoli o animali.

Fino al 1998 venivano definite "morte" le persone decedute sul colpo o quelle decedute entro il settimo giorno a partire da quello dell'incidente (i decessi avvenuti oltre il settimo giorno venivano considerati nella condizione preesistente al decesso, cioè quella di ferito). A partire dal primo gennaio 1999, invece, viene esteso da sette a trenta giorni il periodo di osservazione del decorso delle lesioni subite; misura, quest'ultima, che migliora l'aspetto della contabilizzazione delle vittime.

La rilevazione è riferita al momento in cui l'incidente si è verificato. E' con riguardo a tale momento, quindi, che di ciascuna unità vengono considerati i caratteri e le modalità, le cause o le circostanze determinanti, le conseguenze sia per le persone sia per le cose.

*Il Direttore del SISTRAR Lazio
Dott. Roberto De Vecchis*

1. Le variabili analizzate

- **Data e località dell'incidente**
Luogo, viene riportata la codifica Istat delle province e comuni
Giorno della settimana ed ora.

- **Organo di rilevazione**

- **Localizzazione incidente**
Si considera la localizzazione distinguendo tra abitato o fuori abitato

- **Luogo dell'incidente**
Si sono considerate le seguenti variabili e relative modalità:
 - Tipo di strada*
 - Intersezione*
 - Condizioni meteorologiche*

- **Natura dell'incidente**
La natura dell'incidente viene classificata in quattro gruppi:
 - tra veicoli in marcia*
 - tra veicolo e pedoni*
 - veicolo in marcia che urta veicolo fermo o altro*
 - veicolo in marcia senza urto*

- **Tipo veicolo coinvolto**
Si è considerato il veicolo che ha generato l'incidente

- **Età e sesso del conducente**

- **Riepilogo infortunati**
Per il calcolo del totale morti e feriti si è utilizzati:
 - morti entro 24 ore*
 - morti entro il 30° giorno*
 - feriti*

GLOSSARIO

Gli indicatori

Per una misura ed un'interpretazione del fenomeno osservato migliori di quelle offerte dalla semplice lettura dei valori assoluti, si sono calcolati i seguenti indicatori:

- Tasso di mortalità = $\text{totale morti} / \text{totale incidenti} * 100$
- Tasso di lesività = $\text{totale feriti} / \text{totale incidenti} * 100$
- Tasso di pericolosità = $\text{totale morti} / (\text{totale morti} + \text{totale feriti}) * 100$
- Incidenti per abitante per comune = $n^{\circ} \text{ incidenti} / n^{\circ} \text{ abitanti} * 1000$
- Incidenti per abitante per provincia = $n^{\circ} \text{ incidenti} / n^{\circ} \text{ abitanti} * 1000$
- Incidenti per abitante per comune = $n^{\circ} \text{ incidenti} / n^{\circ} \text{ abitanti} * 10000$
- Incidenti per veicoli circolanti per comune = $n^{\circ} \text{ incidenti} / n^{\circ} \text{ veicoli} * 1000$
- Incidenti per veicoli circolanti per provincia = $n^{\circ} \text{ incidenti} / n^{\circ} \text{ veicoli} * 1000$
- Veicoli circolanti per 100 abitanti per ripartizioni territoriali
- Veicoli circolanti per 100 abitanti per regione
- Veicoli circolanti per 100 abitanti per provincia

PREMESSA

Negli anni '90 la mobilità di persone e di merci è andata aumentando notevolmente con l'evolversi dell'economia. La domanda aggiuntiva di trasporto si è rivolta in larga parte alla circolazione sulle strade: è aumentato il numero di automobili circolanti, di veicoli addetti al trasporto di merci e la loro percorrenza chilometrica media.

L'aumento della circolazione comporta tuttavia numerosi aspetti negativi: l'inquinamento dell'aria, l'inquinamento da rumore, la congestione delle strade da cui l'aumento dei tempi di percorrenza e quindi gli incidenti stradali.

Per far fronte a tutte queste problematiche nel nostro Paese sono state introdotte normative più stringenti riguardanti la circolazione stradale in attuazione soprattutto delle misure a tutela e prevenzione dell'ambiente sollecitate in sede comunitaria.

Nel 1993, ad esempio, si è assistito all'uscita di produzione delle autovetture non catalizzate; dal 1996 sono state attuate politiche di incentivi alla diffusione dell'innovazione tecnologica (Airbag, ABS, ESP "controllo stabilità", ASR "controllo trazione", barre laterali anti-intrusione) con sussidi per la rottamazione con l'obiettivo di svecchiare il parco veicolare (sia quello delle due ruote che quello delle quattro); per le autovetture sono stati ridotti i tempi di attesa fra una revisione ed un'altra (da 10 anni a 2 anni); nei Comuni più grandi, come Roma, Milano, Napoli, dove il traffico risulta quotidianamente molto intenso, sono state introdotte le cosiddette "giornate ecologiche", con la circolazione dei veicoli a targhe alterne o addirittura con il blocco totale della circolazione per giornate in cui il livello di monossido di carbonio è risultato superiore dei livelli consentiti.

Poiché comunque non è possibile ridurre la mobilità di persone e cose senza produrre effetti economici e sociali disastrosi (non ci si sposta infatti solo per scopi ricreativi o turistici ma gli spostamenti più consistenti sono quelli sistematici dettati da motivi di lavoro e/o studio) è necessario agire anche per contenere gli effetti negativi, prodotti dal trasporto su gomma, degli incidenti stradali che comportano un costo sociale ed umano elevatissimo.

Pertanto negli ultimi anni l'attenzione verso l'incidentalità stradale da parte degli organi di governo e degli studiosi è notevolmente cresciuta: lo testimoniano sia la formalizzazione di provvedimenti per il contenimento del numero dei morti sulle nostre strade (si ricordano le norme legate all'uso del casco e delle cinture di sicurezza), sia l'intensificazione dei controlli sulla velocità dei veicoli e sul rispetto delle norme relative alla sicurezza stradale (obbligo luci di giorno sulle strade a scorrimento veloce), sia le iniziative mirate al contenimento delle *stragi del sabato sera* (abbassamento soglia consentita di alcool nel sangue), sia l'associazione a tali provvedimenti di campagne pubblicitarie per la diffusione dei giusti comportamenti di guida.

Sul piano generale è stata inoltre sviluppata un'iniziativa del governo per l'elaborazione del Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale, in linea con le nuove norme Europee introdotte in ogni Paese membro dell'Unione, che mira ad una riduzione del 40 per cento del numero dei morti e dei feriti sulle strade entro l'anno 2010, secondo quanto raccomandato appunto dall'Unione Europea.

Ciò rende sempre più necessario disporre di informazioni attendibili e tempestive che permettano di monitorare il livello della sicurezza stradale.

Dal punto di vista statistico l'informazione sull'incidentalità, garantita dall'attività congiunta fra l'Istituto Nazionale di Statistica e l'Automobile Club d'Italia (ACI), si basa su una rilevazione mensile degli incidenti stradali verificatisi sul territorio nazionale, rilevati dalle autorità pubbliche e contrassegnati da conseguenze alle persone (morti o feriti) . E' appunto ai dati di tali indagini mensili che si è fatto riferimento per la presente analisi sulla sicurezza stradale nel Lazio.

Il nostro Codice della Strada prevede che l'organizzazione del piano del traffico urbano (regolamentazione e controllo del traffico, verifica del rallentamento della velocità, dissuasione della sosta vietata, etc.) venga realizzata direttamente dai Comuni con popolazione superiore ai 30.000 abitanti o comunque da quelli caratterizzati da un'alta intensità di traffico (per motivi turistici, lavorativi o altro), mentre per quanto concerne l'organizzazione della viabilità extraurbana il nostro Codice prevede la gestione diretta di quest'ultima da parte delle Province.

Tali piani di traffico comunali e provinciali sono finalizzati ad ottenere il miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico e il risparmio energetico.

Pertanto il fine che il SISTAR Lazio intende perseguire, con tale analisi, non è solo quello di fornire un quadro generale della consistenza del parco-auto laziale o degli incidenti stradali, ma quanto quello di utilizzare gli strumenti (i dati disponibili) delle varie fonti informative (ISTAT, ACI, P.R.A.) per poter individuare le opportune politiche di intervento a livello regionale, provinciale o addirittura comunale atte a migliorare la sicurezza nelle strade di competenza della Regione Lazio, e cioè individuare le aree particolarmente carenti in quanto a sicurezza stradale su cui indirizzare repentine politiche attive.

Purtroppo però in questa prima analisi si è riscontrata una certa difficoltà nel reperire alcuni dati interessanti, come la vetustà dei veicoli circolanti, fattore quest'ultimo di notevole rilevanza sia per quanto riguarda il problema dell'impatto ambientale del traffico sia per quanto riguarda la sicurezza stradale e che pertanto verrà analizzato in seguito.

Inoltre il Sistema Informativo, a cui si è fatto ricorso per la presente analisi, in merito alla nostra regione è risultato presentare delle lacune, la più importante, l'impossibilità di individuare nello specifico i tratti di strada maggiormente pericolosi (quelli cioè caratterizzati da una notevole intensità di incidenti stradali) di competenza dell'Anas, delle Province o dei Comuni, per la

manca, nella maggioranza dei casi, dell'indicazione sull'opportuno modello dell'Istat a cui si è fatto riferimento per monitorare il fenomeno dell'incidentalità stradale, del Km o della denominazione della strada in cui è andato verificandosi appunto l'incidente in esame.

Per il raggiungimento dei fini suddetti, si avverte quindi il bisogno di organizzare al meglio il sistema informativo in esame per poter attuare, ad esempio, una georeferenziazione degli incidenti più dettagliata in modo da poter individuare immediatamente le tratte stradali maggiormente pericolose ed indirizzarvi i dovuti provvedimenti atti a migliorarne la circolazione.

1. I VEICOLI CIRCOLANTI IN ITALIA

1.1 Il parco-veicolare italiano

In relazione all'aumento del traffico nelle strade italiane risulta interessante analizzare la consistenza del parco-veicolare nel nostro Paese, dettagliandone la consistenza per Regioni, Province e Comuni.

I dati di riferimento vengono calcolati in base alle risultanze sullo stato giuridico dei veicoli, tratte dal Pubblico Registro Automobilistico (P.R.A.).

Il P.R.A. è l'Istituto in cui vengono registrati tutti gli eventi legati alla vita "giuridica" di un veicolo, dalla sua nascita, con l'iscrizione, alla sua morte, la radiazione. Al P.R.A. devono infatti essere obbligatoriamente annotate, su istanza di parte, tutte le principali vicende giuridico/patrimoniali che interessano i veicoli (trasferimenti di proprietà, perdita di possesso, variazioni di caratteristiche tecniche..) fino all'ultimo atto, cioè la cessazione dalla circolazione.

Nel passato il parco circolante è stato identificato nell'insieme dei veicoli soggetti al pagamento della tassa automobilistica che dal 1983 è diventata un tributo dovuto dall'intestatario al P.R.A. per il solo fatto che il veicolo sia iscritto.

Nel 1998 è stato stabilito il decentramento alle Regioni dell'accertamento relativo all'avvenuto pagamento delle tasse automobilistiche regionali (legge 27/12/1997 n° 449 art.17). Negli ultimi anni inoltre è iniziato un processo di armonizzazione internazionale delle statistiche che ha portato alla definizione dei principali aggregati: lo "stock" dei veicoli di un Paese è pari al numero di veicoli che risultano registrati al 31/12. Appare dunque ragionevole e vantaggioso calcolare il parco veicolare partendo direttamente dall'iscrizione al Pubblico Registro Automobilistico, pur sottolineando che può esserci un qualche scostamento tra il cosiddetto circolante teorico (iscritto al P.R.A.) e quello effettivamente circolante su strada.

In tutte le elaborazioni effettuate il criterio adottato per includere un veicolo in uno o l'altro aggregato è l'espletamento della formalità presso il P.R.A. Ciò crea alcune distorsioni temporali peraltro quasi insignificanti se il sistema è "a regime".

Infatti, in base all'art.93 del Codice della Strada, i veicoli immatricolati in Italia - sia quelli nuovi di fabbrica che quelli importati usati dall'estero - devono essere iscritti al P.R.A. entro 60 giorni dalla data di immatricolazione. Inoltre a seguito del D. lgs. 22 del 5/2/97 ed i successivi D. lgs. 291 del 8/9/97 e D. lgs. 839 del 8/11/97 con i quali è stata disciplinata la gestione dei rifiuti, la cancellazione dal P.R.A. dei veicoli avviati a demolizione, a partire dal 30/6/98 deve avvenire esclusivamente a cura dei titolari del centro di raccolta o del concessionario o del titolare della succursale della casa costruttrice, i quali assicurano la demolizione "ecologica" dei veicoli. Tali

soggetti, secondo la citata normativa, hanno 60 giorni di tempo dalla data di consegna del veicolo per presentare la formalità al P.R.A.

Con riferimento alla consistenza del parco va considerato poi che vi sono alcuni veicoli che, pur essendo in circolazione, non sono iscritti al P.R.A. : si tratta dei veicoli iscritti in altri Registri quali quello del Ministero della Difesa (targhe EI), quello della Croce Rossa Internazionale, quello del Ministero degli Esteri (targhe CD)....

Tuttavia è ragionevole ritenere che il numero di questi veicoli non sia tale da modificare sensibilmente le caratteristiche del parco-veicolare nazionale a differenza invece di quello dei Comuni, come Roma, che in quanto sede dei suddetti Ministeri sono caratterizzati da una presenza rilevante di tali veicoli .

Nel definire la consistenza del parco veicolare si può far riferimento dunque ai veicoli iscritti al P.R.A. al 31.12.2000 ai quali vanno però sottratti:

- i veicoli radiati, considerando a tal fine la data di presentazione della formalità (anche in questo caso può esserci uno slittamento temporale rispetto alla consegna per la rottamazione fino a 60gg.);
- i veicoli oggetto di furto o appropriazione indebita per i quali sia stata annotata la perdita di possesso;
- i veicoli confiscati dallo Stato.

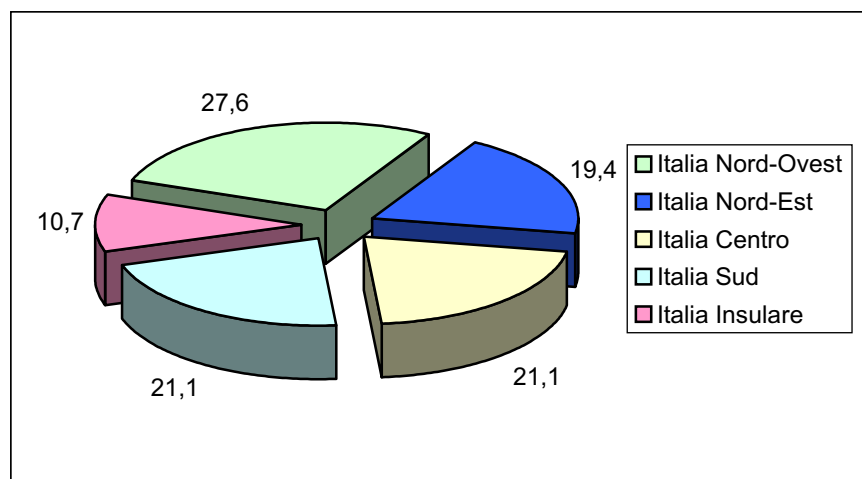
Figura 1: Il parco-veicolare italiano, 31.12.2000 – Distribuzione per categoria

Ripartizioni territoriali	Autobus	Autocarri trasporto merci	Autoveicoli speciali	Autovetture	Motocarri Quadricicli trasporto merci	Motocicli
Italia Nord-Ovest	18.936	869.702	122.445	8.870.138	61.553	1.039.480
Italia Nord-Est	16.562	621.661	94.225	6.254.996	29.529	654.447
Italia Centro	20.060	582.405	86.930	6.870.662	73.868	752.336
Italia Sud	22.813	592.692	69.425	7.045.904	150.530	587.920
Italia Insulare	9.447	300.596	33.202	3.509.708	69.215	338.881
Non identificato	138	3.994	296	32.407	726	2.718
Totale Italia	87.956	2.971.050	406.523	32.583.815	385.421	3.375.782
Ripartizioni territoriali	Motoveicoli Quadricicli speciali	Rimorchi Semirimorchi speciali	Rimorchi Semirimorchi trasporto merci	Trattori stradali	Altri veicoli	Totale veicoli
Italia Nord-Ovest	1.086	185.571	56.953	29.316	94	11.255.274
Italia Nord-Est	985	143.646	68.679	31.026	122	7.915.878
Italia Centro	901	130.357	43.523	19.461	58	8.580.561
Italia Sud	1.123	71.173	43.022	23.906	43	8.608.551
Italia Insulare	578	41.928	25.986	12.068	75	4.341.684
Non identificato	3	786	566	181	14	41.829
Totale Italia	4.676	573.461	238.729	115.958	406	40.743.777

Fonte: ISTAT Elaborazioni: SISTAR Lazio

Secondo i dati del P.R.A. l'Italia conta al 31.12.2000, quasi 41 milioni di veicoli circolanti di cui, il 27,6% nelle regioni Nord-Occidentali, il 21,1% nel Centro e nel Meridione, il 19,4% nel Nord-Est, mentre circa il 10% nelle Isole.

Grafico 1: Il parco-veicolare italiano per area di residenza del proprietario, 31.12.2000. Composizione percentuale



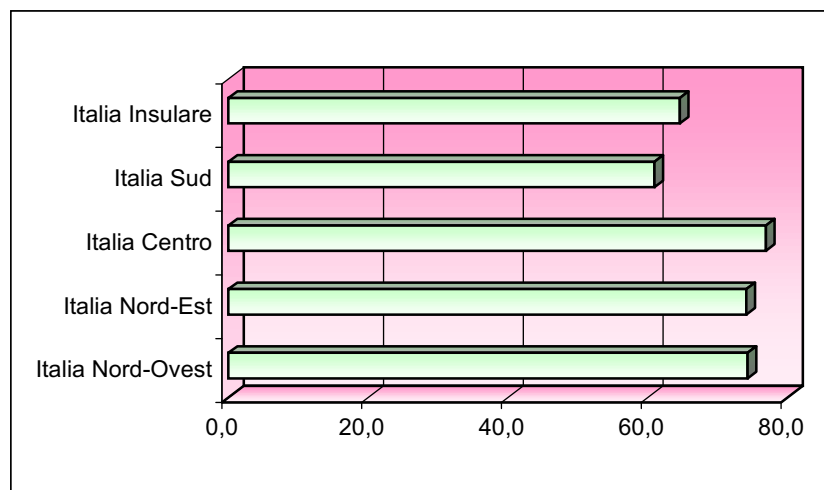
Fonte:P.R.A.

Elaborazioni: SISTAR LAZIO

Figura 2: Veicoli circolanti nelle ripartizioni territoriali, 31.12.00 (valori assoluti e percentuali)

Ripartizioni geografiche	Pop.31.12.2000	N.veicoli	Veicoli/ab.*100
Italia Nord-Ovest	15.153.050	11.255.274	74,3
Italia Nord-Est	10.681.233	7.915.878	74,1
Italia Centro	11.159.583	8.580.561	76,9
Italia Sud	14.125.407	8.608.551	60,9
Italia Insulare	6.724.744	4.341.684	64,6
Totale nazionale	57.844.017	40.743.777	70,4

Fonte: ISTAT Elaborazioni: SISTAR Lazio

Grafico 2: Veicoli circolanti per 100 abitanti nelle ripartizioni territoriali, 31.12.2000

Fonte: ISTAT Elaborazioni: SISTAR Lazio

Più significativo risulta comunque considerare i veicoli circolanti nelle varie ripartizioni territoriali in rapporto alla popolazione residente in tali zone. Mediamente sono le zone del Nord-Italia ad avere il maggior numero di veicoli ogni 100 abitanti (circa uno a persona), mentre nel Meridione la quota scende all'incirca ad un veicolo ogni due abitanti, il Centro con 76,9 veicoli per 100 abitanti presenta valori leggermente superiori alla media nazionale (Figura 2).

Figura 3: Il parco-veicolare italiano, 31.12.2000. Composizione percentuale per categorie

Categorie veicoli	%
Autobus	0,2
Autocarri trasporto merci	7,3
Autoveicoli speciali	1,0
Autovetture	80,0
Motocarri Quadricicli trasporto merci	0,9
Motocicli	8,3
Rimorchi Semirimorchi speciali	1,4
Rimorchi Semirimorchi trasporto merci	0,6
Trattori stradali	0,3
Altri veicoli	0,0
Totale veicoli	100,0

Fonte: P.R.A. Elaborazioni: SISTAR Lazio

Se si va ad analizzare la struttura del parco veicolare italiano in relazione alla tipologia dei veicoli di cui esso si trova ad esserne costituito, l' 80% di essi è dato dalle autovetture, l' 8,3% dai motocicli mentre il 7,3% dai motocarri adibiti al trasporto delle merci.

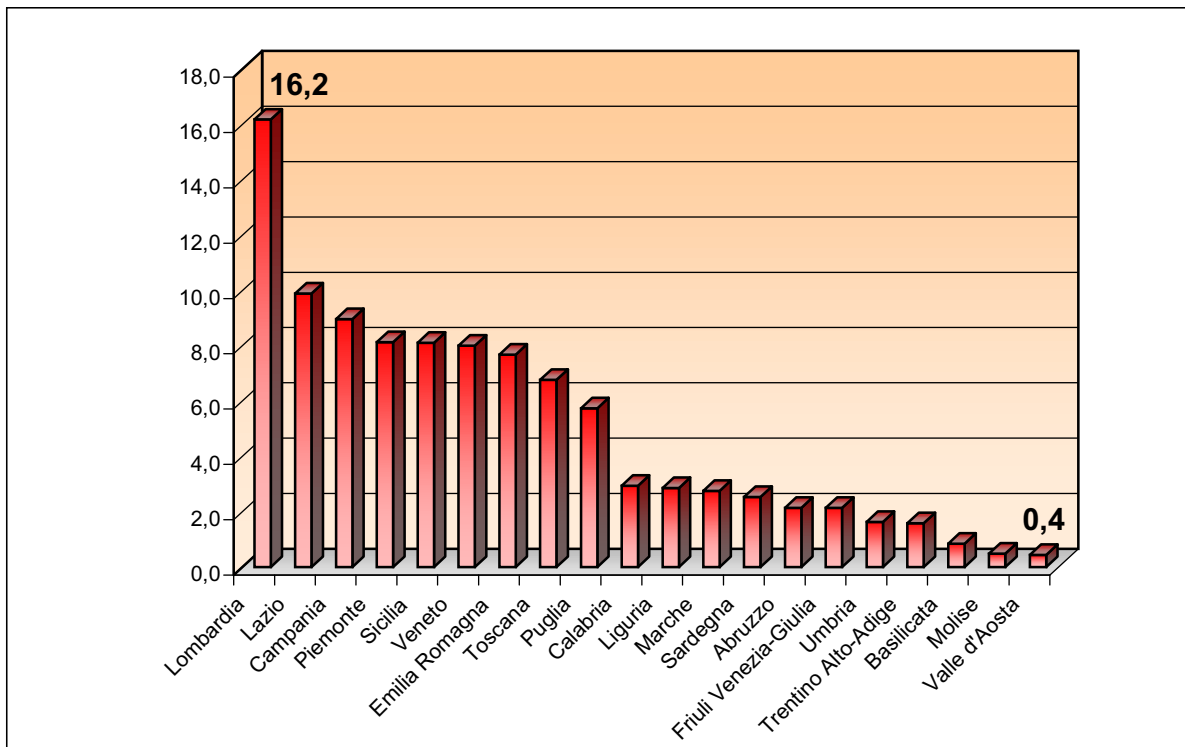
Figura 4: Il parco-veicolare italiano per regione di residenza del proprietario, 31.12.2000

Regioni	Totale veicoli		Popolazione 31.12.200	Veicoli/ab.*100.
	v.a.	% (su totale Italia)		
Lombardia	6.595.402	16,2	9.121.714	72,3
Lazio	4.033.276	9,9	5.302.302	76,1
Campania	3.656.225	9,0	5.782.244	63,2
Piemonte	3.315.737	8,1	4.289.731	77,3
Sicilia	3.307.034	8,1	5.076.700	65,1
Veneto	3.264.499	8,0	4.540.853	71,9
Emilia Romagna	3.133.529	7,7	4.008.663	78,2
Toscana	2.758.665	6,8	3.547.604	77,8
Puglia	2.337.759	5,7	4.086.608	57,2
Calabria	1.198.615	2,9	2.043.288	58,7
Liguria	1.163.474	2,9	1.621.016	71,8
Marche	1.124.192	2,8	1.469.195	76,5
Sardegna	1.034.650	2,5	1.648.044	62,8
Abruzzo	874.016	2,1	1.281.283	68,2
Friuli Venezia-Giulia	871.655	2,1	1.188.594	73,3
Umbria	664.428	1,6	840.482	79,1
Trentino Alto-Adige	646.195	1,6	943.123	68,5
Basilicata	344.844	0,8	604.807	57,0
Molise	197.092	0,5	327.177	60,2
Valle d'Aosta	180.661	0,4	120.589	149,8
Italia	40.743.777	100,0	57.844.017	70,4

Fonte: P.R.A. ed ISTAT Elaborazioni: SISTAR Lazio

La percentuale più alta dei veicoli si registra nella regione lombarda con il 16,2% dei veicoli totali circolanti in Italia e in cui si hanno circa 72 veicoli ogni 100 abitanti, immediatamente dopo si collocano il Lazio e la Campania rispettivamente con il 9,9% ed il 9% e con 76,1 e 63,2 veicoli per 100 abitanti (Grafico 3).

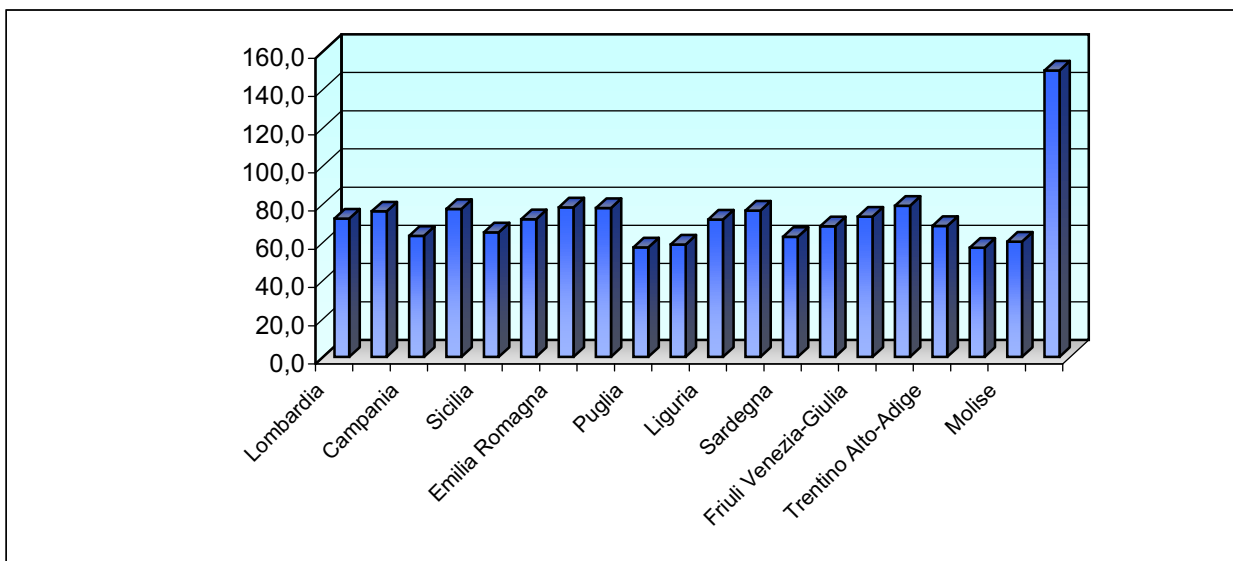
Grafico3: Veicoli circolanti nelle regioni italiane, composizione percentuale sul totale Italia, 31.12.2000



Fonte: P.R.A. ed ISTAT Elaborazioni : SISTAR Lazio

Agli ultimi posti si trovano le regioni italiane territorialmente meno estese, quali il Molise e la Valle d’Aosta, ma anche in questo caso, se si considerano i veicoli circolanti nella regione in rapporto alla popolazione residente nella stessa, la regione valdostana risulta essere quella in cui si registrano il maggior numero di veicoli ogni 100 abitanti (in media 2 veicoli a persona) (Grafico 4).

Grafico 4 : Veicoli circolanti nelle regioni italiane per 100 abitanti, 31.12.2000



Fonte: P.R.A. ed ISTAT Elaborazioni: SISTAR Lazio

Inoltre è interessante analizzare la consistenza del parco-veicolare di ogni singola regione in relazione ad un importante indicatore di ricchezza (il valore aggiunto, espresso in miliardi di lire, relativo all'intera economia regionale) (Figura 5).

Da questa analisi si evince che sono proprio le regioni economicamente più avanzate, quelle cioè caratterizzate dai più alti livelli di valore aggiunto, a presentare il maggior numero di veicoli circolanti sul proprio territorio e queste sono la Lombardia, il Lazio, il Veneto, l'Emilia Romagna ed il Piemonte mentre regioni come il Molise o la Basilicata presentano sia bassi livelli di valore aggiunto che un esiguo numero di veicoli circolanti.

Figura 5: Veicoli circolanti nelle regioni italiane ed un indicatore di ricchezza, anno 2000

Regioni	Valore aggiunto (miliardi di lire)	N.veicoli
Lombardia	435.684	6.595.402
Lazio	213.891	4.033.276
Veneto	191.248	3.264.499
Emilia Romagna	184.642	3.133.529
Piemonte	179.776	3.315.737
Toscana	140.423	2.758.665
Campania	132.032	3.656.225
Sicilia	118.322	3.307.034
Puglia	95.228	2.337.759
Liguria	62.188	1.163.474
Marche	51.990	1.124.192
Friuli Venezia Giulia	48.280	871.655
Trentino-Alto Adige	45.426	646.195
Calabria	44.948	1.198.615
Sardegna	44.661	1.034.650
Abruzzo	37.719	874.016
Umbria	29.269	664.428
Basilicata	15.923	344.844
Molise	9.214	197.092
Valle d'Aosta	5.503	180.661

Fonte: ISTAT

Elaborazioni: SISTAR Lazio

1.2 Il parco-auto del Lazio

Figura 6: Il parco-veicolare laziale, 31.12.2000 – Distribuzione provinciale per categoria

Ripartizioni territoriali	Autobus	Autocarri trasporto merci	Autoveicoli speciali	Autovetture	Motocarri Quadricicli trasporto merci	Motocicli
FROSINONE	948	22.571	3.269	273.997	2.250	18.322
LATINA	618	27.089	3.430	283.740	6.262	23.768
RIETI	279	8.172	926	84.940	1.315	6.794
ROMA	7.952	163.471	25.514	2.513.560	8.452	255.539
VITERBO	321	15.793	2.312	177.278	2.528	14.506
Totale LAZIO	10.118	237.096	35.451	3.333.515	20.807	318.929
Totale ITALIA CENTRALE	20.060	582.405	86.930	6.870.662	73.868	752.336
Totale nazionale	87.956	2.971.050	406.523	32.583.815	385.421	3.375.782
Ripartizioni territoriali	Motoveicoli Quadricicli speciali	Rimorchi Semirimorchi speciali	Rimorchi Semirimorchi trasporto merci	Trattori stradali	Altri veicoli	Totale veicoli
FROSINONE	40	2.778	3.303	2.277	2	329.757
LATINA	43	2.613	2.015	1.311		350.889
RIETI	14	1.140	419	152	3	104.154
ROMA	97	44.872	8.371	4.026	3	3.031.857
VITERBO	16	2.653	864	343	5	216.619
Totale LAZIO	210	54.056	14.972	8.109	13	4.033.276
Totale ITALIA CENTRALE	901	130.357	43.523	19.461	58	8.580.561
Totale nazionale	4.676	573.461	238.729	115.958	406	40.743.777

Fonte: P.R.A. ed ISTAT

Elaborazioni: SISTAR Lazio

Per quanto riguarda il Lazio, il numero dei veicoli circolanti oscilla intorno ai 4 milioni e questi risultano essere, come già anticipato in precedenza, il 9,9% dei veicoli totali italiani e ben il 47% di quelli del Centro-Italia (Figura 7).

Figura 7: Il parco-auto del Lazio, un confronto territoriale, 31.12.2000

	veicoli circolanti V.A.	%veicoli su tot.Italia	%veicoli su tot.Italia Centrale	veicoli/ab.*100
Lazio	4.033.276	9,9	47,0	76,1

Fonte: P.R.A ed ISTAT Elaborazioni: SISTAR Lazio

Se si rapportano i veicoli alla popolazione laziale residente si hanno inoltre circa 76 veicoli ogni 100 abitanti e cioè circa uno a persona.

Figura 8: I veicoli circolanti e la popolazione residente nelle province, 31.12.2000

PROVINCE	Totale veicoli	Popolazione 31.12.00	Veic./ab.*100
FROSINONE	329.757	494.325	66,7
LATINA	350.889	513.450	68,3
RIETI	104.154	151.242	68,9
ROMA	3.031.857	3.849.487	78,8
VITERBO	216.619	293798	73,7
Totale LAZIO	4.033.276	5.302.302	76,1
Totale ITALIA CENTRALE	8.580.561	11.159.583	76,9
Totale ITALIA	40.743.777	57.844.017	70,4

Fonte: ISTAT Elaborazioni: SISTAR Lazio

Il maggior numero di veicoli per abitante si ha quindi nella provincia di Roma, seguita da quella di Viterbo quindi da Rieti, Latina e Frosinone.

Figura 9: Il parco-veicolare laziale, 31.12.2000. Composizione percentuale per categoria

Categorie	v.a.	% veic.su tot.Lazio
Autobus	10.118	0,3
Autocarri trasporto merci	237.096	5,9
Autoveicoli speciali	35.451	0,9
Autovetture	3.333.515	82,7
Motocarri Quadricicli trasporto merci	20.807	0,5
Motocicli	318.929	7,9
Motoveicoli Quadricicli speciali	210	0,0
Rimorchi Semirimorchi speciali	54.056	1,3
Rimorchi Semirimorchi trasporto merci	14.972	0,4
Trattori stradali	8.109	0,2
Altri veicoli	13	0,0
Totale veicoli	4.033.276	100,0

Fonte: P.R.A. ed ISTAT **Elaborazioni:** SISTAR Lazio

Anche in questo caso, come per il totale nazionale, la percentuale più alta dei veicoli circolanti è costituita dalle autovetture, che sono quasi l'83% dei veicoli totali, seguita poi dalla quota dei motocicli che risultano essere però solo il 7,9%.