

n. 8/2009

L'indagine sulle Opere Pubbliche dalla costituzione dell'Istituto Centrale di Statistica ai giorni nostri

A. Roncaccia e R. Iannaccone

DOCUMENTI ISTAT

n. 8/2009

**L'indagine sulle Opere Pubbliche dalla
costituzione dell'Istituto Centrale di Statistica
ai giorni nostri**

A. Roncaccia() e R. Iannaccone(*)*

(*) ISTAT – Servizio Statistiche congiunturali sull'attività dell'industria

Contributi e Documenti Istat 2009

Istituto Nazionale di Statistica
Servizio Editoria – Centro stampa
Via Tuscolana, 1788 - 00173

L'indagine sulle Opere Pubbliche dalla costituzione dell'Istituto Centrale di Statistica ai giorni nostri.

Alfredo Roncaccia, Istat, Servizio statistiche congiunturali sull'attività dell'industria

Roberto Iannaccone, Istat, Servizio statistiche congiunturali sull'attività dell'industria

Sommario: Il presente lavoro intende illustrare l'evoluzione delle modalità della rilevazione sulle Opere Pubbliche, nata a fine '800 e che, svolta dall'Istat in occasione della propria istituzione nel 1926, è continuata fino alla dismissione avvenuta nel 2004.

L'obiettivo principale del documento è descrivere le varie metodologie che sono state adottate nel tempo al fine di adeguarsi all'evoluzione della struttura dello Stato, una Pubblica Amministrazione che sempre di più ha delegato la costruzione di infrastrutture agli enti locali e ad enti con figura giuridica di natura privatistica. Dal documento inoltre si potrà verificare l'evoluzione delle finalità dell'indagine: da uno Stato centrale che intende prevalentemente conoscere l'occupazione operaia, fino agli obiettivi di tipo congiunturale e contabile.

Parole chiave: Opere Pubbliche, Istituto Nazionale di Statistica, Investimenti fissi lordi, Contabilità Nazionale.

Le collane esistenti presso l'ISTAT - Contributi e Documenti - costituiscono strumenti per promuovere e valorizzare l'attività di ricerca e per diffondere i risultati degli studi svolti, in materia di statistica ufficiale, all'interno dell'ISTAT e del Sistan, o da studiosi esterni.

I lavori pubblicati nei Contributi Istat vengono fatti circolare allo scopo di suscitare la discussione attorno ai risultati preliminari di ricerca in corso.

I Documenti Istat hanno lo scopo di fornire indicazioni circa le linee, i progressi ed i miglioramenti di prodotto e di processo che caratterizzano l'attività dell'Istituto.

I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell'Istituto.

Indice

1.	Introduzione	9
2.	Cenni storici	9
3.	La rilevazione delle opere pubbliche nel 1951	11
3.1	Le variabili rilevate e il modello di rilevazione	11
3.2	Le modalità della rilevazione e la funzione degli Organi Intermediari	13
3.3	La diffusione dei dati	14
3.4	Riflessioni sull'indagine iniziata nel 1951	15
4.	Rilevazione nel 1958	15
4.1	Aspetti metodologici della rilevazione	15
4.2	I dati pubblicati	20
4.3	Riflessioni sull'indagine iniziata nel 1958	20
5.	Rilevazione nel 1974	21
6.	Rilevazione nel 1985	25
6.1	Cenni metodologici	25
6.2	Diffusione dei dati	27
6.3	L'indice di produzione del Genio Civile	28
6.4	L'aggiornamento del 2001	30
6.5	Gli investimenti	32
6.6	Considerazioni finali	32
7.	La sperimentazione con l'Autorità per la vigilanza sui Lavori Pubblici e con gli Osservatori regionali	32
8.	Conclusione	33
	Bibliografia	39

1. Introduzione

Questo documento ha lo scopo di descrivere l'evoluzione che la rilevazione delle Opere Pubbliche ha avuto in Italia, sia per comprendere l'importanza del fenomeno nella storia del paese che per mostrare gli aggiornamenti delle diverse metodologie di una indagine storica dell'Istat.

Il lavoro può essere utile per capire in che misura sia possibile il confronto tra le serie storiche disponibili¹ e per individuare una metodologia di stima che tenga conto di eventuali discordanze delle serie avvenute in quegli anni in cui si sono verificati aggiornamenti nell'indagine.

La rilevazione statistica delle Opere Pubbliche è iniziata a fine '800 ed è stata condotta dall'Istat dopo alcuni anni dalla sua costituzione, nel 1932. Presso l'Istituto una struttura operativa ha seguito questa indagine fino al 2004, anno in cui la rilevazione è stata sospesa (comunicazione circolare n° 2759 del 27 Aprile). La decisione di sospendere la rilevazione è nata dalla impossibilità di rispettare la tempistica sulla disponibilità delle variabili richieste dal nuovo regolamento per le statistiche congiunturali adottato dal Consiglio della comunità europea il 19 maggio 1998 che prevedeva 60 giorni per la diffusione dell'indice di produzione del genio civile. Inoltre, con la legge 109/1994 è stata istituita l'Autorità di Vigilanza dei Lavori Pubblici (AVLP). Date le similarità tra le due rilevazioni, quella Istat a fini statistici e quella dell'AVLP a fini amministrativi, e al fine di ridurre il carico statistico sulle stazioni appaltanti, è stato introdotto nel Programma Statistico Nazionale (PSN) un progetto ad hoc di "Utilizzazione dei dati dell'Osservatorio dell'Autorità per la vigilanza dei Lavori Pubblici" allo scopo di utilizzare a fini statistici le informazioni sulle opere pubbliche raccolte in ambito locale per fini di vigilanza. La sperimentazione ha coinvolto oltre all'AVLP anche gli Osservatori Regionali dei Lavori Pubblici delle Regioni Friuli Venezia Giulia, Lombardia e Valle d'Aosta, delle Province autonome di Trento e di Bolzano. Le attività, condotte dal 2002 al 2003, hanno dato risultati positivi in termini di tempistica, di qualità e di copertura e, pertanto, è stato deciso di sospendere la rilevazione ed estendere la sperimentazione a tutte le Regioni e Province Autonome.

Il documento è articolato in 7 paragrafi. Il primo paragrafo è dedicato ad alcuni cenni storici, nei successivi vengono riportate le diverse metodologie adottate nel tempo. In particolare i principali cambiamenti sono avvenuti nel 1951, 1958, 1974 e 1985. Nell'ultimo paragrafo sono descritte le attività relative alla sperimentazione che ha utilizzato i dati degli Osservatori Regionali e dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici prima della sospensione dell'indagine Istat.

2. Cenni storici

L'interesse sulle informazioni concernenti l'attività dello stato nelle opere pubbliche inizia appena dopo l'unità d'Italia. I primi dati si riferiscono agli importi di spesa e ai risultati utili conseguiti nelle opere pubbliche negli anni compresi tra il 1878 e il 1898, raccolti dal Ministero dei Lavori Pubblici e pubblicati in occasione delle esposizioni nazionali ed internazionali di quel periodo².

Nel 1925 poi il Ministero delle Finanze pubblicò una serie storica (1862-1924), utilizzando dati di origine contabile³.

L'Ufficio di Statistica del Ministero dei Lavori Pubblici effettuò poi quattro censimenti triennali, un primo riferito al 30 giugno 1926, un secondo al 30 giugno 1929, un terzo al 30 giugno 1932 e un quarto al 30 giugno 1935.

I censimenti e le indagini successive alla costituzione dell'Istituto Centrale di Statistica furono svolti sotto

¹ I microdati relativi al periodo 1970- 2000 sono stati salvati nell'Archivio dei file di microdati presso l'Istituto Nazionale di Statistica (ARMIDA).

² Ministero dei Lavori Pubblici, *Cenni monografici intorno ai singoli servizi dipendenti per gli anni 1891 – 1897*, Roma, 1898.

³ Ministero delle Finanze, *L'azione dello Stato italiano per le opere pubbliche dal 1862 al 1924*, Roma, 1925.

l'alta sorveglianza di questo, a norma del R.D. L. 27 Maggio 1929 n. 1285⁴. I censimenti erano indagini triennali, volte a conoscere l'evoluzione dei lavori in esecuzione alla data di riferimento o ultimati nell'intervallo intercensuale, *“In esecuzione o sotto il controllo del corpo reale del genio civile e degli altri uffici tecnici dipendenti dal Ministro dei Lavori Pubblici”*. Erano quindi effettuati direttamente dall'Ufficio di Statistica del ministero e i dati potevano essere pubblicati solo previo consenso dell'Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia.

Da parte del ministero l'opera pubblica veniva vista sotto due aspetti, uno tecnico e uno amministrativo. L'aspetto tecnico veniva analizzato nei censimenti triennali. Nelle tavole si riportavano gli importi realizzati espressi in km per le opere stradali, in metri lineari o metri quadri per le opere portuali, in metri cubi per l'edilizia pubblica (statale o scolastica).

L'analisi dal lato amministrativo veniva pubblicata sui Bollettini Mensili di Statistica. In essi venivano diffusi gli importi relativi ai pagamenti disposti nel mese, distinti tra spesa ordinaria e straordinaria. Ad esempio sul supplemento ordinario alla G.U. del Regno n. 269 del 22 novembre 1926, venne pubblicato il Bollettino Mensile di Statistica dell'Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia. In esso erano diffuse delle tabelle relative a *“Pagamenti disposti per spese ordinarie e straordinarie”* per opere pubbliche nel mese di settembre 1926, la fonte era contabile e a cura dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Lavori Pubblici.

Come risulta dalle tabelle, dei circa 34 milioni di lire spesi per la costruzione di strade ferrate, 27 milioni si riferivano alle direttissime Roma-Napoli e Firenze-Bologna. Per un confronto si possono ricordare i lavori iniziati dalla TAV S.p.a., a metà anni 90, per le stesse linee, per i quali era prevista una spesa di circa 10.000 miliardi di lire.

Nel 1932 l'Istituto Centrale di Statistica dette inizio ad una rilevazione mensile. L'Istat, con una indagine in collaborazione con il Ministero dei Lavori Pubblici, si occupava di rilevare le informazioni sull'occupazione del settore e sugli enti che non ricadevano sotto il controllo diretto del Ministero.

I dati vennero pubblicati sull'Annuario Statistico Italiano, nella Quarta Serie Vol.I⁵. Il Cap. XIII illustra le Opere Pubbliche dal 1930 al 1933 in termini di importo dei *“Lavori incominciati”*, dei *“Lavori Ultimati”* e *“La consistenza dei lavori a fine anno”*. Le tavole vengono presentate per categoria di opere e secondo l'ente sul bilancio del quale gravano le spese, una tavola illustra altresì le giornate-operaio impiegate. Siamo nel periodo di grandi opere di bonifica ed infatti queste rappresentano all'epoca circa il 50% dei lavori che vengono eseguiti nel quadriennio in esame dal Sottosegretariato alla Bonifica Integrale, dai concessionari e dagli enti da questo sussidiati.

Nei primi anni 30 nacquero le città di Littoria, Podierna Latina, Sabaudia, Pomezia, Aprilia, Pontinia nel Lazio, Fertilia e Carbonia in Sardegna; insieme ad altri borghi villaggi e case coloniche furono il risultato delle opere di bonifica, conseguenza del forte incentivo che aveva avuto la produzione agricola in particolare cerealicola, dovuta alla Battaglia del grano iniziata dal regime fascista per rendere autosufficiente l'Italia dall'estero.

Rimasta sospesa dal 1939 al 1945, la rilevazione venne ripresa nel 1946 con gli stessi criteri adottati nel periodo pre-bellico. Come per l'indagine nata nel 1932 non erano stati predisposti modelli di rilevazione e ciascuna amministrazione provvedeva per proprio conto sulla base delle notizie da raccogliere senza la diffusione di note metodologiche. Al fine di dare finalmente inizio ad una moderna rilevazione sulle opere pubbliche e per tener conto della mutata struttura amministrativa nel periodo post-bellico, venne istituito, presso la Presidenza del Consiglio, con sede presso l'Istituto Centrale di Statistica, un Ufficio di Coordinamento delle opere pubbliche, su deliberazione adottata dal Consiglio dei Ministri il 28 novembre

⁴ L'Istituto Centrale di Statistica viene istituito con LEGGE 9 LUGLIO 1926, n. 1162 (GU n. 161 del 14/07/1926)

ART. 1. ...I SERVIZI DELLA DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA CESSANO DI FAR PARTE DEL MINISTERO DELL'ECONOMIA NAZIONALE E SONO ATTRIBUITI AD UN ISTITUTO AUTONOMO, DENOMINATO ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA. DATA A SAN ROSSORE, ADDÌ 9 LUGLIO 1926. VITTORIO EMANUELE MUSSOLINI - VOLPI - BELLUZZO- CLANO.VISTO, IL GUARDASIGILLE ROCCO.

⁵ Annuario Statistico Italiano Anno 1934 –XII- Quarta Serie – Vol. I

1950. All'Ufficio furono affidati i compiti seguenti:

- 1) raccogliere e tenere aggiornati gli elementi statistici sullo sviluppo dei programmi di lavoro dei vari Ministeri ed Enti che vi provvedono con concorso dello stato nella spesa;
- 2) coordinare ed elaborare i dati per comporne un quadro informativo, periodico, a livello provinciale, da porre in rapporto con i dati sulla disoccupazione e con le somme assegnate per i lavori nei bilanci di dette Amministrazioni;
- 3) individuare le cause che ritardano l'inizio e lo sviluppo dei lavori;
- 4) intervenire presso le amministrazioni per rimuovere le cause che determinano gli intralci;
- 5) formulare proposte allo scopo di rendere più efficace l'azione dello stato nel campo dei lavori pubblici.

All'Ufficio di Coordinamento fu affidata la raccolta mensile di dati statistici sui lavori di opere pubbliche eseguiti con il finanziamento totale e parziale dello Stato. L'obiettivo era quello di seguire lo sviluppo dei lavori, in termini di somme utilizzate e di occupazione operaia. Un compito molto arduo, non solo tecnico-statistico, ma anche strategico e propulsivo in questo settore dell'amministrazione dello Stato.

Inoltre, l'Istat d'intesa con l'Ufficio di Coordinamento, si occupava di rilevare con le stesse modalità il fenomeno presso gli enti locali e altri enti pubblici relativamente a lavori eseguiti con propri fondi, senza alcun contributo dello Stato.

Nel paragrafo successivo viene descritta la metodologia di raccolta dei dati della rilevazione iniziata nel 1951 e aggiornata nel corso degli anni fino al 1985.

3. La rilevazione delle opere pubbliche nel 1951

3.1 Le variabili rilevate e il modello di rilevazione

Nel 1952 l'Ufficio di coordinamento delle opere pubbliche e l'Istat predisposero, per la prima volta, un volume di Metodi e norme⁶ in cui vengono descritte le principali caratteristiche di rilevazione dell'indagine partendo dall'oggetto della rilevazione fino alle competenze degli enti intermedi di rilevazione. L'indagine era di tipo censuario, l'oggetto di rilevazione era rappresentato da tutti i lavori di opere pubbliche e di pubblica utilità relativi a nuove costruzioni, ricostruzioni, grandi riparazioni, manutenzioni straordinarie, erano esclusi dalla rilevazione i lavori di manutenzione ordinaria.

L'unità di rilevazione era il lavoro, inteso come opera o parte di opera delimitata dall'appalto o dal progetto ammesso a contributo. Le principali variabili rilevate erano l'occupazione operaia e l'importo dei lavori. Per importo del lavoro era da intendersi la somma indicata nel contratto di appalto, l'assegnazione del lavoro o la somma stanziata dalle singole amministrazioni per i lavori eseguiti dai dipendenti servizi tecnici (lavori in economia) o la somma ammessa al contributo, nei casi in cui era stato richiesto il contributo per la esecuzione del lavoro.

Nel modello di rilevazione si richiedeva se le opere venivano eseguite con finanziamento totale o parziale dello Stato (i lavori oggetto di rilevazione eseguiti da Enti o da privati con finanziamento totale dello Stato o con contributo di esso)⁷ o eseguite con finanziamento totale o parziale degli Enti locali e di altri Enti pubblici (i lavori oggetto di rilevazione eseguiti dagli Enti locali e da altri Enti pubblici con proprio finanziamento o con il contributo di altri Enti (escluso lo stato) o di privati). In questa ultima categoria erano da comprendere inoltre tutti i lavori eseguiti dalle Aziende Municipalizzate, considerate queste come parte delle Amministrazioni comunali.

⁶ *Norme per la Rilevazione Statistica delle opere pubbliche e di pubblica utilità* – Roma 1952

⁷ In questa categoria sono da comprendere, altresì, i lavori eseguiti in base al piano Tupini (legge n. 589 del 3 agosto 1949) e quelli relativi alle costruzioni di case per lavoratori disposti dalla “Gestione Ina-Casa”.

Gli organi della rilevazione erano distinti in organi centrali e locali. Gli organi centrali, con funzione di organi intermediari tra quelli locali di rilevazione diretta e l'Ufficio Coordinamento delle Opere Pubbliche presso l'Istituto Centrale di Statistica erano costituiti:

a) dai Ministeri, dalla Cassa per il Mezzogiorno, dalla Gestione Ina-Casa, dall'Amministrazione dei Monopoli di Stato, per la rilevazione dei dati relativi a lavori eseguiti con il finanziamento totale o parziale dello Stato.

b) dall'Inail, dall'Inam, dall'Inps e dall'Enpas per la rilevazione dei dati relativi ai lavori eseguiti da tali Enti pubblici con proprio finanziamento.

Gli organi locali si distinguevano in relazione ai compiti ad essi attribuiti in due categorie:

a) *Organi intermediari*, costituiti sia dagli Enti Regione della Sicilia, della Sardegna, del Trentino Alto Adige e dalla Valle D'Aosta per la rilevazione dei dati relativi a lavori eseguiti da tali Enti con proprio finanziamento sia dagli Uffici provinciali di statistica per le rilevazioni dei dati relativi a lavori eseguiti dalle Amministrazioni Provinciali e dalle Amministrazioni Comunali, con proprio finanziamento o con il contributo di altri (escluso lo Stato) o di privati.

b) *Organi di rilevazione diretta*, costituiti dal complesso degli uffici territoriali, dipendenti dalle Amministrazioni centrali e dagli Enti locali, i quali provvedevano alla esecuzione dei lavori sia in proprio che per conto di altre Amministrazioni ed Enti. Ad esempio in questo insieme rientravano gli Uffici del Genio Civile, gli Ispettorati Compartimentali dell'Agricoltura, gli Ispettorati ripartimentali delle Foreste, gli Uffici provinciali del lavoro e della massima occupazione, le Amministrazioni Provinciali, i Comuni. Le informazioni venivano rilevate direttamente, mediante apposita *scheda di rilevazione*, presso le ditte appaltatrici o presso i Servizi Tecnici delle singole Amministrazioni cui era stata affidata l'esecuzione dei lavori.

In ogni scheda venivano riportati i dati concernenti un solo lavoro. La scheda veniva compilata una sola volta all'inizio dell'opera. Tra le variabili presenti nella scheda, vale la pena menzionare il *numero di statistica*, esso costituiva il codice univoco e identificativo del singolo lavoro. Nel caso in cui un'opera si scindeva in due o più lavori oppure in caso di fusione, il numero di statistica originario veniva annullato e ai nuovi lavori veniva attribuito un nuovo codice. Il numero di statistica è da considerarsi una variabile molto per poter seguire il singolo lavoro nella sua evoluzione, dalla fase in cui questo viene finanziato fino alla sua esecuzione e capire quando il lavoro è terminato, collaudato e a disposizione per poter essere utilizzato a livello fisico ed essere considerato a livello economico uno stock di capitale.

Nella scheda di rilevazione era indicata la denominazione della ditta o, nel caso in cui il lavoro veniva eseguito in economia, del servizio tecnico dello stesso Organo di rilevazione diretta. Inoltre doveva essere descritto il tipo di lavoro con la maggior precisione possibile, specificando se si trattasse di nuova costruzione, ricostruzione, grande riparazione o manutenzione straordinaria. In un'altra sezione del modello doveva essere fornita, a fine mese, la percentuale di avanzamento *tecnico* del lavoro e la somma delle presenze al lavoro di tutti gli operai occupati nel mese dalla ditta appaltatrice o dal servizio tecnico per l'esecuzione del lavoro.

Un secondo tipo di modello era la *scheda segnaletica di lavoro*, che gli Organi di rilevazione diretta dovevano adottare, per ciascun lavoro, in modo da poter seguire il lavoro stesso nelle sue varie fasi di sviluppo. Quindi nella scheda dovevano essere riportate il *Numero di statistica del lavoro*, il nome della *Ditta appaltatrice*, la *Descrizione del lavoro ed opera al quale si riferiva* (queste voci dovevano corrispondere alle stesse voci nella *Scheda di rilevazione*). In aggiunta venivano riportate poi le informazioni sul *Provvedimento finanziario* (indicando la legge o deliberazione con la quale erano stati stanziati i fondi per la esecuzione dell'opera) e l'*Ente finanziatore*. Inoltre doveva essere riportata la somma stabilita inizialmente per la esecuzione di tutto il lavoro (comprensivo delle spese per acquisto di materiali, per l'assistenza tecnica, per la mano d'opera, ecc.) depurata della sola percentuale del ribasso d'asta (*Importo del lavoro alla data di inizio*) e le *Variazioni all'importo iniziale del lavoro* (la somma in aumento o in diminuzione all'importo del lavoro alla data di inizio, nonché la data in cui si era verificata ciascuna variazione). Tra le ultime variabili sono da segnalare: il *Contributo a carico*

dello Stato cioè l'onere di spesa effettiva a carico dello Stato per l'esecuzione del lavoro, la *Percentuale di avanzamento tecnico a fine mese*, le *Giornate operaio eseguite in ciascun mese* e l'*Importo complessivo del lavoro alla data di ultimazione*, ovvero la somma che si otteneva aggiungendo o sottraendo all'importo del lavoro alla data di inizio l'importo delle successive variazioni.

3.2 Le modalità della rilevazione e la funzione degli Organi Intermediari

La rilevazione dei dati relativi ai lavori eseguiti con il finanziamento totale o parziale dello Stato aveva cadenza *mensile* mentre quella dei dati relativi ai lavori finanziati totalmente o parzialmente dagli Enti Locali e da altri Enti pubblici veniva effettuata:

a) *mensilmente*, per le opere eseguite da tutte le Amministrazioni regionali e provinciali, dai Comuni capoluoghi di Provincia e dai Comuni non capoluoghi aventi una popolazione residente non inferiore ai 20.000 abitanti;

b) *con periodicità trimestrale* per le opere eseguite dai Comuni con popolazione residente inferiore ai 20.000 abitanti, *esclusivamente* con proprio finanziamento o con il contributo di altri Enti (escluso lo Stato) o di privati.

Per la comunicazione dei dati erano stati predisposti due modelli:

1) *Mod. 1*, per la comunicazione dei dati relativi a lavori eseguiti con il finanziamento totale o parziale dello Stato;

2) *Mod. 3*, per la comunicazione dei dati relativi a lavori eseguiti dagli Enti locali e da altri Enti pubblici, con proprio finanziamento o con il contributo di altri Enti (escluso lo Stato) o di privati.

Nell'organizzazione della rilevazione gli Organi intermediari sia centrali che locali avevano la funzione di riepilogare i dati pervenuti dagli Organi di rilevazione diretta, dopo aver eseguito un accurato controllo dei dati stessi. Tale riepilogo veniva fatto per Ente, per Provincia e per categorie di lavoro, ad eccezione degli enti regione, i quali riepilogavano i dati per Assessorato, per Provincia e per categoria di lavoro. I singoli lavori dovevano essere riepilogati nella categoria nella quale rientrava l'opera di cui il lavoro stesso faceva parte. Ad esempio: nella categoria "ferroviarie" venivano riepilogati i dati relativi a tutti i lavori necessari per il completamento di un'opera ferroviaria (sede stradale, ponti, gallerie, armamento, stazioni, caselli, sottostazioni elettriche, ecc.). La classificazione utilizzata era articolata nelle 10 categorie riportate nella tabella 1.

Gli enti realizzatori venivano classificati in *Amministrazioni centrali dello Stato* (Ministeri, Cassa per il Mezzogiorno, Ina-Casa, Monopoli di Stato, INAIL, INAM, INPS, ENPAS) e *Amministrazioni locali* (Regione Autonoma Sicilia, Regione Autonoma Sardegna, Regione Autonoma Trentino-Alto Adige, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Amministrazioni Regionali, Amministrazioni Provinciali e Amministrazioni Comunali)

Tabella 1. Classificazione Categorie di Opere – Rilevazione 1951

1.	Stradali (opere e lavori stradali, aeroporti)
2.	Idrauliche (opere idrauliche, sistemazione di vie navigabili, utilizzazione di acque pubbliche e simili)
3.	Marittime e lacuali (moli, pontili, banchine, scogliere e simili)
4.	Edilizie a) <i>edilità pubblica</i> (edilità monumentale, scavi archeologici, edifici pubblici, scuole e simili) b) <i>edilità per abitazioni</i> (escluse le riparazioni e le ricostruzioni di abitazioni danneggiate o distrutte per eventi bellici) c) <i>riparazioni e ricostruzioni di abitazioni danneggiate o distrutte per eventi bellici</i> (dati da fornirsi unicamente dal Ministero dei lavori pubblici)
5.	Ferrovie (opere e lavori ferroviari e simili)
6.	Igienico Sanitarie (acquedotti, fognature, cimiteri, ospedali, mattatoi, mercati e simili)
7.	Bonifiche a) <i>per conto dello Stato</i> ; b) <i>per conto di terzi</i>
8.	Trasformazioni ed opere fondiari
9.	Impianti di telecomunicazioni (impianti di linee telefoniche, telegrafiche, di stazioni radio e simili)
10.	Varie (campi sportivi, impianti di illuminazione, rimozione macerie, e tutte le altre opere e lavori non altrove classificati)

3.3 La diffusione dei dati

Il primo volume dedicato all'indagine è l'Annuario Statistico dell'Attività Edilizia e delle Opere Pubbliche (Istat, Roma 15 dicembre 1955). Le informazioni contenute si riferiscono all'indagine descritta, infatti il Presidente Istat Lanfranco Maroi nella dedica al Presidente del Consiglio On. Antonio Segni specificava che si trattava di una indagine riorganizzata che, *"con la collaborazione dei vari Ministeri ed Enti Pubblici, ha consentito di fondere in un'unica ed organica statistica le indagini che in passato venivano eseguite soltanto da alcune Amministrazioni, con criteri difformi"*.

Le informazioni vengono riepilogate in:

-Opere iniziate nel 1954

- Opere finanziate, anche parzialmente, dallo Stato, da Enti locali e da altri Enti pubblici (iniziate e ultimate nell'anno, in corso a fine anno);
- Opere finanziate, anche parzialmente, dallo Stato (iniziate e ultimate nell'anno, in corso a fine anno);
- Opere finanziate da Enti locali e da altri Enti pubblici (iniziate e ultimate nell'anno, in corso a fine anno).

- **Opere eseguite nel 1954** (Valore dei lavori eseguiti nell'anno);

- Occupazione operaia nel 1954

- Giornate-operaio per categoria di opere e media giornaliera degli operai occupati
 - Opere finanziate, anche parzialmente, dallo Stato, dagli Enti locali e da altri Enti pubblici
 - Opere finanziate, anche parzialmente, dallo Stato
- Giornate - operaio impiegate nelle opere finanziate, anche parzialmente, dallo Stato, da Enti locali e da altri Enti pubblici, per Amministrazione ed Ente.

- **Dati retrospettivi provinciali sulle Opere Pubbliche per gli anni 1951 - 1952 - 1953**

3.4 Riflessioni sull'indagine iniziata nel 1951

Notevoli sono i punti a favore di questa indagine, essa è infatti la prima che ha una metodologia descritta e modelli standardizzati, che mette fine ai differenti criteri di rilevazione tra i vari enti che se ne erano occupati. Questo miglioramento è potuto avvenire sia per la maggiore importanza che l'Istat andava assumendo che per un maggiore desiderio di conoscenza per i lavori pubblici al fine di una migliore programmazione e gestione dello sviluppo economico. I dati potevano essere utilizzati per il calcolo della produzione del settore vista che la raccolta avveniva con cadenza mensile. Tuttavia il principale obiettivo dell'indagine era quello di analizzare le ripercussioni che gli investimenti avevano direttamente a livello sociale, pertanto le variabili di interesse maggiore erano l'**occupazione** e le giornate operaio.

Un aspetto importante della rilevazione fu l'introduzione del numero di statistica, una informazione essenziale per poter seguire l'evoluzione di un lavoro dalla fase del finanziamento fino al suo termine. Questo problema si è riproposto spesso nel corso degli anni perché il collegamento tra l'appalto e la fine dei lavori è fondamentale per poter pervenire ad una stima dello stock di capitale. Ad esempio, come sarà discusso in modo più approfondito nei paragrafi successivi, nel modello elaborato in occasione della ristrutturazione dell'indagine nel 1985, era presente il numero del lavoro sia tra le variabili relative ai lavori iniziati (che si riferivano al momento in cui l'appalto veniva aggiudicato) che tra quelle relative ai lavori eseguiti (stati di avanzamento lavori, SAL). La procedura che demandava l'apposizione del codice del lavoro alla stazione appaltante determinava dei codici non univoci. Inoltre il formato non standard della variabile causava numerosi problemi sia nella fase di acquisizione delle informazioni che nella fase di elaborazione. Le elaborazioni dimostravano che le associazioni tra un lavoro iniziato e il suo/suoi lavori eseguiti (SAL) avveniva per non più del 20-30 % dei casi esaminati. Infine non era possibile stabilire, dal modello o dai record elaborati, quando un lavoro eseguito corrispondeva allo stato finale dell'opera.

Questa carenza nell'indagine verrà poi risolta nella procedura attualmente utilizzata dall'Autorità per la Vigilanza sui lavori e Contratti Pubblici (AVCP). Infatti, il codice identificativo del lavoro viene attribuito da un unico ente che è appunto l'AVCP, è univoco a livello nazionale rendendo possibile l'associazione tra i lavori iniziati (aggiudicazione dell'appalto) e quelli eseguiti (SAL). Inoltre la procedura prevede anche l'invio da parte della stazione appaltante della scheda di fine lavori.

Punto di caduta della rilevazione del 1951 era l'estrema difficoltà ad ottenere una informazione rapida dovuta anche alla presenza di un numero eccessivo di organi preposti: gli organi di rilevazione diretta, gli organi intermedi, le imprese nei cantieri, la differenza temporale nella rilevazione a seconda che l'opera era finanziata dallo Stato o da enti locali e/o altri enti pubblici.

Bisogna anche tenere presente che a metà anni 50 l'informatica era agli inizi, i dati venivano acquisiti dai modelli cartacei tramite macchine perforatrici che producevano delle schede di carta perforate, queste venivano elaborate da macchine selezionatrici, i dati dovevano poi essere elaborati manualmente. Negli anni 50 le macchine addizionali meccaniche erano già state sostituite da calcolatrici elettriche, le famose Multisomma Olivetti, mentre il primo elaboratore all'Istat fu installato nel 1958.

Insomma una metodologia eccessivamente macchinosa e ritardi nella disponibilità dei risultati. Col trascorrere del tempo i responsabili dell'Istat si convinsero a introdurre in anni successivi alcune modifiche; per una ristrutturazione completa dell'indagine bisogna arrivare al 1985, anno in cui la rilevazione fu caratterizzata da una semplificazione delle procedure e da rapporti diretti tra Istat ed enti realizzatori e informazioni più rapide.

4. Rilevazione nel 1958

4.1 Aspetti metodologici della rilevazione

Nel 1958 l'Istat decise di migliorare l'indagine, allegando al modello di rilevazione le "Istruzioni per la

rilevazione statistica delle Opere Pubbliche" – Istat Metodi e Norme serie B - n° 4 novembre 1958.

Nella premessa era specificato:

"Le norme per la rilevazione statistica delle opere pubbliche, contenute nel presente fascicolo, costituiscono l'aggiornamento di quelle che avevano formato oggetto di precedente pubblicazione da parte dell'Istituto Centrale di Statistica.

L'importanza della rilevazione e gli scopi più estesi che essa, dall'epoca del suo avviamento, è stata condotta a soddisfare, hanno reso indispensabile un riesame del campo e dell'oggetto della rilevazione con particolare riferimento agli aspetti che interessano ai fini della costruzione del Bilancio economico nazionale.

D'altra parte, l'esperienza acquisita rendeva ugualmente indispensabile un perfezionamento delle norme tecniche di rilevazione allo scopo di assicurare la completezza della rilevazione stessa, evitando, nel contempo, il pericolo di duplicazioni ed altre cause di errori originati sia dalla complessità della materia, sia dalla molteplicità degli organi ed istituzioni di varia natura ed a vario titolo impegnati nel campo delle opere pubbliche.

Le presenti norme sostituiscono, pertanto, a tutti gli effetti, quelle contenute nel precedente fascicolo, alle quali, per le ragioni che precedono, sono stati apportati perfezionamenti diretti essenzialmente a rendere più espliciti i vari aspetti della rilevazione e le successive fasi di essa, con particolare riguardo alle esigenze di una maggiore tecnicità e precisione nella raccolta dei dati e nelle complesse operazioni di controllo e revisione critica di essi."

Come evidenziato nella premessa del volume "Metodi e norme", edizione 1958, queste innovazioni nella rilevazione furono introdotte anche per soddisfare le esigenze della Contabilità Nazionale nel calcolo degli investimenti in costruzioni. Quindi anche per questo fine venne cambiata la definizione di opera dove "per opera si intende una costruzione o impianto funzionalmente destinato all'impiego come capitale fisso nella produzione di beni e servizi da parte della Pubblica Amministrazione e di imprese pubbliche e private, eseguito con il finanziamento totale o parziale dello Stato, degli Enti locali e di altri Enti pubblici nazionali e territoriali".

Rientravano nel campo di osservazione :

- a) le opere costruite per uso diretto della Pubblica Amministrazione (P.A.);
- b) le opere ad uso di imprese pubbliche, private e di privati (abitazioni), costruite con il finanziamento totale o parziale della P.A.

Nella P.A. erano comprese le Aziende Autonome Statali e le Aziende Municipalizzate, quindi nel campo di osservazione rientravano anche le opere costruite da questi enti anche senza il contributo dello stato.

Erano altresì comprese le opere costruite da privati alla cui realizzazione la P.A. partecipava contribuendo nel pagamento degli interessi.

Ai fini della costruzione dei conti economici nazionali le opere venivano distinte in due gruppi economici:

- a) opere pubbliche propriamente dette, costituite da costruzioni e impianti destinati alla prestazione di servizi di utilità generale da parte della P.A. ovvero all'uso pubblico dei cittadini.
- b) opere a finanziamento pubblico costituite da costruzioni e impianti ad uso sia di imprese economiche pubbliche (Ferrovie dello Stato, Monopoli di Stato, Aziende Municipalizzate, ecc.), sia di imprese private, istituzioni varie e di privati.

Pertanto al gruppo "opere a finanziamento pubblico" andavano attribuite le opere destinate a costituire capitali fissi di imprese economiche sia pubbliche sia private anche se finanziate totalmente dalla P.A. e le opere destinate ad uso di privati come le abitazioni urbane e rurali se finanziate totalmente o parzialmente dalla P.A.

L'unità di rilevazione era l'appalto o il progetto ammesso a contributo. Tuttavia in questa fase della rilevazione rispetto alle variabili rilevate con la metodologia precedente si attribuiva più importanza all'aspetto economico del lavoro. In particolare le variabili rilevate erano:

- a) natura del lavoro e categoria dell'opera
- b) gruppo economico in cui rientra il lavoro
- c) stato di avanzamento e realizzazione finale del lavoro
- d) Ente finanziatore, importo del finanziamento iniziale ed eventuali variazioni
- e) valore del lavoro in relazione allo stato di avanzamento
- f) giornate operaio impiegate;

La *Scheda di rilevazione del lavoro* con queste norme divenne più comprensibile rendendo le variabili presenti più chiare. La percentuale di avanzamento del lavoro veniva richiesta in termini di valore della produzione effettuata anziché in termini fisici. Tuttavia non erano ancora presenti variabili precodificate per la categoria di opera e per il tipo di lavoro e, quindi, le codifiche venivano apposte presso l'Istat.

Allo scopo di ottenere una stima degli investimenti, come anche nelle norme precedenti, erano escluse le manutenzioni ordinarie mentre erano compresi i potenziamenti e i miglioramenti strutturali, pertanto tutte quelle spese che, nelle scritture contabili dell'ente, venivano imputate in conto capitale.

La *Scheda segnaletica di lavoro* fu perfezionata e adeguata alle norme specifiche. Si richiedeva di distinguere se i dati si riferivano ad una *opera pubblica propriamente detta* o ad una *opera a finanziamento pubblico*, se l'opera era a carico dello Stato con finanziamento diretto o indiretto e la produzione mensile sulla base del valore del realizzato. La rete di rilevazione era organizzata secondo lo schema in Figura 1 (Organi Centrali) e Figura 2 (Organi Locali).

Figura 1 Organi di rilevazione delle Opere Pubbliche finanziate dallo Stato (1958)

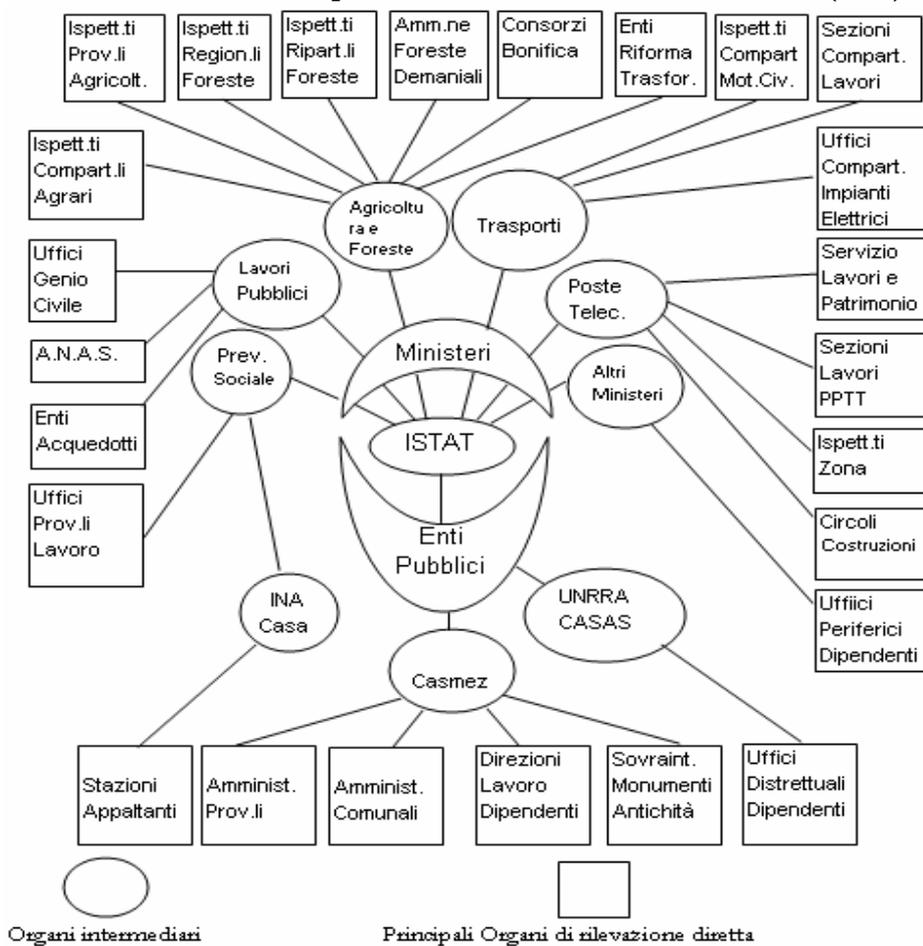
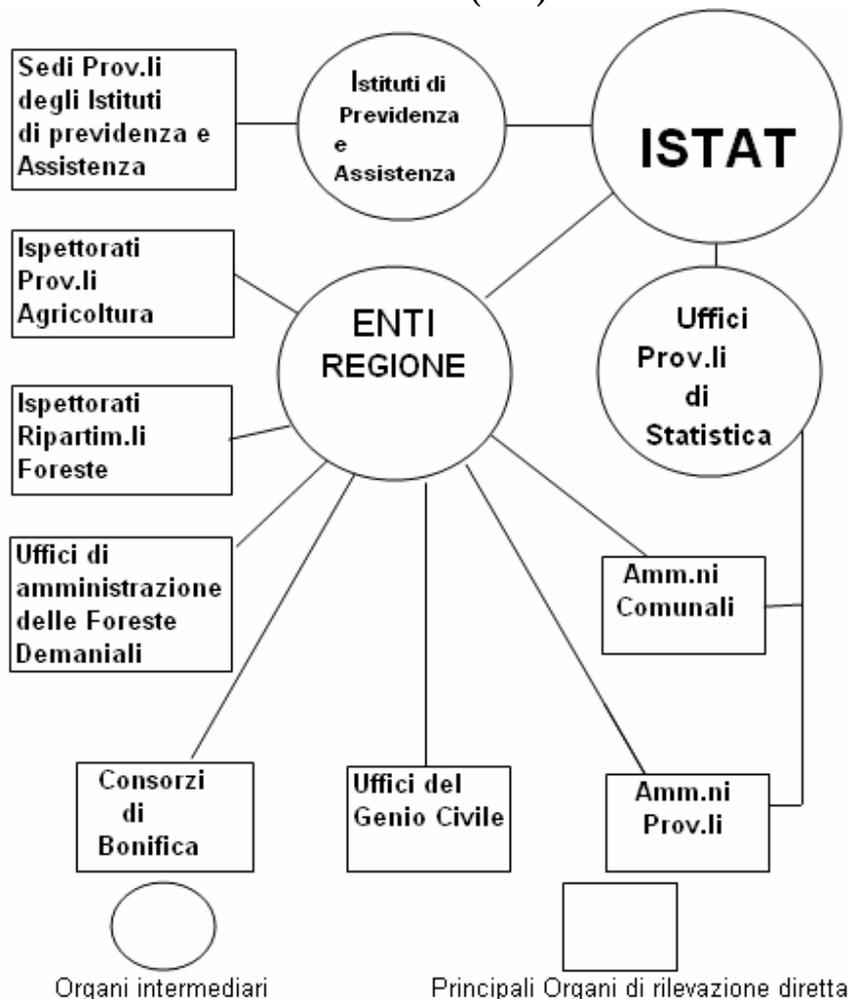


Figura 2 Organi di rilevazione delle Opere Pubbliche finanziate dagli Enti Locali e da altri Enti Pubblici (1958)



La periodicità della rilevazione, come nelle norme precedenti, era mensile o trimestrale, secondo il finanziamento dell'opera (totale dello stato o degli enti locali) e la dimensione dei comuni (sopra o sotto la soglia dei 20.000 abitanti).

I riepiloghi dei dati erano affidati agli organi intermediari centrali o locali.

a) *organi intermediari centrali:*

- Ministeri, Amm.ne Monopoli di stato, CASMEZ, gestione INA-CASA e UNRRA-CASAS per i lavori finanziati in tutto o in parte dallo stato.

- ENPAS, INAM, INAIL e INPS per i lavori finanziati con fondi stanziati su proprio bilancio;

b) *organi intermediari locali:*

- Enti della Regione Sicilia, Sardegna, Trentino A.A., Valle d'Aosta per i lavori finanziati con fondi stanziati su proprio bilancio.

- Uffici Provinciali di statistica per i lavori eseguiti dalle Amm.ni Provinciali e dai Comuni con fondi stanziati su proprio bilancio.

Mentre i modelli venivano trasmessi mensilmente o trimestralmente secondo le modalità descritte precedentemente, il modello Istat/I/305 sulle entità fisiche prodotte doveva essere inviato annualmente a cura degli *Organi intermediari*.

I lavori erano classificati secondo la classificazione della precedente rilevazione ad eccezione della modalità “trasformazioni fondiaria” che scompare. Anche per gli enti realizzatori la classificazione rimane invariata. Una novità è rappresentata dall'introduzione di una rilevazione a cadenza annuale dei lavori secondo la *Classificazione dei lavori sulla base delle entità fisiche rilevate*, riportata nella tabella seguente.

Tabella 2 Classificazione dei lavori (1958)

<p>a) Opere stradali Strade (km) <i>Statali</i> <i>Provinciali e comunali</i> <i>Interne</i> Piazze (m2) Ponti (m) <i>fino a 10 metri</i> <i>oltre 10 metri</i> Case cantoniere (vani)</p> <p>b) Opere ferroviarie Linee ferroviarie (km) Ponti(m) Gallerie (m) Fabbricati d'uso (m3)</p> <p>c) Impianti elettrici <i>Linee ad alta tensione (km)</i> <i>Linee di contatto (Km)</i></p> <p>d) Impianti telegrafonici <i>Circuiti telegrafici e telefonici (km)</i> <i>Cavi telegrafonici e telefonici (km)</i></p> <p>e) Opere idrauliche <i>Sistemazioni idrauliche(km)</i></p> <p>f) Opere marittime <i>Banchinamenti, opere foranee e calate (km)</i></p> <p>g) Opere per impianti di telecomunicazione <i>Circuiti</i> <i>Telegrafici (km)</i> <i>Telefonici (km)</i> <i>Cavi</i> <i>Sotterranei(km)</i> <i>Aerei (km)</i> <i>Coassiali (km)</i></p>	<p>h) Edilità Pubblica <i>Edifici</i> <i>Pubblici(m3)</i> <i>Di culto e beneficenza (m3)</i> <i>Scolastici(m3)</i> <i>Edilità monumentale (m3)</i> <i>Scavi archeologici (m3)</i></p> <p>i) Abitazioni <i>Popolari(vani)</i> <i>Ricostruite(vani)</i></p> <p>l) Opere igienico - sanitarie <i>Acquedotti (km)</i> <i>Fognature(km)</i> <i>Ospedali, sanatori, etc (posti letto)</i> <i>Cimiteri(campi d'inumazione) (m2)</i> <i>Mattatoi (m2)</i></p> <p>m) Impianti sportivi (m2)</p> <p>n) Opere di bonifica <i>Terreni prosciugati(ha)</i> <i>Sistemazione alvei di pianura (km)</i> <i>Canali di bonifica (km)</i> <i>Impianti idrovori (Kw)</i> <i>Superficie irrigabile (ha)</i> <i>Canali di irrigazione(ha)</i> <i>Acquedotti rurali (km)</i> <i>Strade di bonifica(km)</i> <i>Ponti oltre 10 metri (m)</i></p> <p>o) Opere di sistemazione montane e litoranee <i>Consolidamento dei versanti (ha)</i> <i>Rimboschimenti montani e di fasce litoranee (ha)</i></p> <p>p) Opere di miglioramento fondiario <i>Terreni migliorati (ha)</i> <i>Case coloniche(vani)</i> <i>Altri fabbricati rurali (m3)</i> <i>Strade interpoderali(km)</i></p>
---	--

4.2 I dati pubblicati

I dati relativi alla nuova indagine sono stati pubblicati per la prima volta sull'Annuario Statistico dell'attività edilizia e delle opere pubbliche Vol. VII anno 1961 (Roma 1962). All'interno i dati si riferivano all'anno 1960 e per la prima volta nei dati retrospettivi venne inserita una tavola "Investimenti fissi nell'industria delle costruzioni – Anni 1861 – 1960". Gli investimenti erano distinti tra Abitazioni, Fabbricati non residenziali e Opere pubbliche.

La pubblicazione si caratterizza per una maggiore ricchezza di informazioni. In particolare sono pubblicate le seguenti tavole:

1) Lavori iniziati, eseguiti, in corso

A – Per gruppo economico

B – Per fonte di finanziamento

2) Lavori iniziati, eseguiti, in corso, per categoria di opere

3) Lavori eseguiti per gruppo economico e fonte di finanziamento

4) Lavori eseguiti per categoria di opere

5) Lavori eseguiti per Amministrazione ed Ente

6) Lavori iniziati per gruppo economico e fonte di finanziamento

7) Lavori iniziati per categoria di opere

8) Lavori iniziati per Amministrazione ed Ente

9) Lavori ultimati per gruppo economico e fonte di finanziamento

10) Lavori ultimati per categoria di opere

11) Lavori ultimati per Amministrazione ed Ente

12) Giornate – operaio per gruppo economico e fonte di finanziamento

13) Giornate – operaio per categoria di opere

14) Giornate – operaio per Amministrazione ed Ente

15) Media giornaliera degli operai occupati

16) Principali entità fisiche realizzate

Opere stradali

Opere ferroviarie

Opere idrauliche, marittime e per impianti di telecomunicazione

Opere edilizie

Opere igienico- sanitarie ed impianti sportivi

Opere di bonifica

Opere di sistemazione montane e litoranee e di miglioramento fondiario

4.3 Riflessioni sull'indagine iniziata nel 1958

Nell'aggiornamento del 1958 fu realizzato un miglioramento dell'indagine iniziata nel 1951: la metodologia era più chiara, le norme più precise, la procedura di acquisizione standardizzata mediante modelli unici per tutti gli enti sia centrali che locali. Venne introdotta e, per la prima volta, pubblicata la misura fisica dei lavori eseguiti.

Si cercò anche di ridurre gli errori, in particolare le duplicazioni e le mancate risposte da parte degli enti realizzatori. La duplicazione dell'informazione è un tipo di errore presente anche nella rilevazione ristrutturata a partire dal 1985. Poteva accadere che un ente realizzatore inviasse le informazioni relative allo stesso lavoro più volte poiché era abbastanza complicato riuscire ad individuare questo errore da parte dei revisori dell'Istat. Infatti, come già segnalato, il codice del lavoro non era univoco poiché era apposto dall'ente realizzatore. In alcuni era mancante e, quando presente, conteneva simboli alfanumerici ed altri, questo creava un grande numero di record non associati. A metà anni novanta l'innovazione introdotta nel

modello di rilevazione fu la precodifica del codice ente e per dare soluzioni ai problemi segnalati fu proposto di apporre nel campo "numero affidamento del lavoro" un codice prestampato, il codice univoco del lavoro.

All'inizio degli anni '50 comincia la pubblicazione da parte dell'Istat dei conti economici nazionali, strumento di valutazione delle operazioni di formazione e impiego del reddito e di accumulazione del capitale: in questa nuova disciplina i lavori eseguiti in opere pubbliche vanno a formare, insieme all'attività edilizia privata, l'aggregato degli investimenti in costruzioni.

I tempi di disponibilità delle informazioni risultano però ancora eccessivi, la procedura è troppo macchinosa, troppi enti intermediari tra l'organo che acquisisce l'informazione e l'Istat.

Anche se siamo in periodi di informatizzazione (nel 1958 si installa il primo elaboratore elettronico, un IBM 650 a valvole), tuttavia, a parte l'acquisizione, il trattamento successivo dei dati rimane ancora prevalentemente manuale.

5. Rilevazione nel 1974

Nel 1974 l'Istat diffonde il nuovo Metodi e Norme serie B - n° 15 settembre 1974: "Istruzioni per la rilevazione statistica delle Opere Pubbliche".

Il volume, come specificato nella premessa, non cambia gli aspetti metodologici, ma perfeziona la classificazione delle opere specificando in quale categoria cade uno specifico lavoro e semplifica le operazioni di raccolta e controllo dei dati.

In particolare la classificazione è articolata come segue:

Stradali (Lavori in rilevato o in trincea, ponti, viadotti, sottopassaggi, gallerie, piazze, muri di sostegno, case cantoniere, stazioni e autorimesse per autolinee, consolidamento dei rilevati, ecc.)

Aeroportuali (Piste, fabbricati di stazione, altri fabbricati sussidiari, aviorimesse, opere per la delimitazione dell'aeroporto, piazzali di parcheggio, impianti di illuminazione e segnalazione, ecc.)

Ferrovie e altre linee di trasporto (Posa in sito di binari per linee ferroviarie, filoviarie, funicolari e relative opere connesse, cavalcavia, ponti in ferro o in cemento armato, sistemazione di passaggi a livello, linee elettriche di contatto, gallerie, linee di trasporto di energia elettrica ad alta tensione e relative opere connesse, fabbricati di stazione, caselli ferroviari, depositi locomotori e locomotive, dormitori, impianti di illuminazione di stazione, impianti telegrafici e telefonici, ecc.)

Marittime, lacuali e fluviali (Costruzione di manufatti e riporto di materiali per la difesa delle spiagge e degli abitati, bacini di carenaggio, moli, pontili, fabbricati di stazione, magazzini, depositi ed altri fabbricati sussidiari, gru e impianti fissi in genere per carico e scarico merci, impianti di illuminazione e semaforici nei porti, ecc.)

Idrauliche (Canali navigabili, arginature, opere di sistemazione dei corsi d'acqua, opere di difesa in genere, ecc.)

Impianti per la produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica (Dighe, centrali elettriche, canali di derivazione e restituzione, condotte forzate, serbatoi di ritenuta, bacini di carico, impianti termoelettrici, geotermoelettrici e simili, linee ad alta tensione ed opere connesse per trasporto di energia elettrica, ecc.)

Impianti di telecomunicazione (Fabbricati per uffici postali, telegrafici ed altri fabbricati d'uso, fabbricati per stazioni amplificatrici e simili, cavi coassiali, subacquei e simili, circuiti telegrafici, telefonici e opere complementari, ecc.)

Edilizia pubblica (Edifici per scuole in genere, università, asili, chiese, edifici pubblici in genere, edifici di assistenza e beneficenza, collegi, fabbricati per ministeri, penitenziari, carceri, teatri, musei, scavi archeologici, fabbricati per mostre d'arte, ecc.)

Abitazioni (Qualsiasi tipo di fabbricato ad uso prevalente di abitazione escluse le case coloniche e dei

borghi rurali nonché le case cantoniere e i caselli ferroviari)

Igienico- sanitarie (Fabbricati per ospedali, ambulatori e simili, lavori per condotte d'acqua e fognature, fabbricati per mercati, mattatoi e simili, fabbricati per la lavorazione del latte, stabilimenti di cura, campi di inumazione, loculi, alberghi diurni, lavatoi, ecc.)

Bonifiche (Opere di rimboschimento per consolidamento dei versanti, sistemazione dei corsi d'acqua e dei dorsali montani, lavori per acquedotti e fognature, impianti elettrici e telefonici in genere ed opere connesse, lavori per strade di bonifica, impianti idrovori, ecc.)

Trasformazioni agrarie e fondiari (Opere irrigue e di prosciugamento, opere per miglioramento dei pascoli, opere per miglioramento di piantagioni arboree, dissodamento del terreno, abitazioni coloniche ed altri fabbricati rurali, ecc.)

Varie (Lavori per consolidamento abitati, impianti di illuminazione e semaforici per zone urbane, metanodotti, gasdotti e simili, campi sportivi ed opere complementari, lavori in genere non classificabili nelle altre categorie di opere).

Siamo ancora in una fase transitoria, l'indagine viene migliorata a livello metodologico, ma i tempi di risposta da parte degli enti realizzatori e di disponibilità delle informazioni non sono ancora soddisfacenti. A proposito della evoluzione delle classificazioni si riportano di seguito due tabelle, una riguardante le categorie di opere e l'altra gli enti realizzatori:

Tabella 3. Classificazione delle categorie di Opere dal 1969 al 1984.

Classificazione categorie opere dal 1969 al 1973		Classificazione dal 1974 al 1979		Classificazione dal 1980 al 1984	
STRADALI		STRADALI		STRADALI	
011	Autostrade	011	Autostrade	011	Autostrade
012	Strade statali	012	Strade statali	012	Strade statali
013	Altre strade	013	Altre strade	013	Strade provinciali e comunali
014	Altre opere	014	Altre opere	014	Fabbricati d'uso e sicurezza
				015-019	Altre opere
AEROPORTUALI		AEROPORTUALI		AEROPORTUALI	
021	Piste di campi di aviazione	021	Piste di campi di aviazione	021	Piste di campi di aviazione
022	Fabbricati d'uso	022	Fabbricati d'uso	022	Fabbricati d'uso
023	Altre opere	023	Altre opere	023-029	Altre opere
FERROVIARIE E ALTRE LINEE DI TRASPORTO		FERROVIARIE E ALTRE LINEE DI TRASPORTO		FERROVIARIE E ALTRE LINEE DI TRASPORTO	
031	Linee ferroviarie, tranviarie, filovie e simili	031	Linee ferroviarie, tranviarie, filovie e simili	031	Linee ferroviarie
032	Linee per trasporto energia elettrica A.T.	032	Linee per trasporto energia el. A.T.	032	Linee metropolitane e tranviarie
033	Fabbricati d'uso	033	Fabbricati d'uso	033	Funivie, seggiovie e funicolari
034	Altre opere	034	Altre opere	034	Fabbricati d'uso
				035-039	Altre opere
MARITTIME, LACUALI, FLUVIALI		MARITTIME, LACUALI, FLUVIALI		MARITTIME, LACUALI, FLUVIALI	
041	Opere difesa abitati e spiagge	041	Opere difesa abitati e spiagge	041	Opere portuali
042	Bacini di carenaggio	042	Bacini di carenaggio	042	Idrovie
043	Moli, pontili, banchine e simili	043	Moli, pontili, banchine e simili	043	Fabbricati d'uso
044	Fabbricati d'uso	044	Fabbricati d'uso	044	Opere a difesa abitati e spiagge
045	Altre opere	045	Altre opere	045	Altre opere
IDRAULICHE		IDRAULICHE		IDRAULICHE	
051	Idrovie	051	Idrovie	051	Altre opere
052	Sistemazione corsi d'acqua	052	Sistemazione corsi d'acqua	052-059	Altre opere
053	Altre opere	053	Altre opere		
PRODUZIONE, TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DI IMPIANTI PRODUZIONE, TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA		PRODUZIONE, TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DI IMPIANTI PRODUZIONE, TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA		IMPIANTI PRODUZIONE, TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	
061	Impianti idroelettrici	061	Impianti idroelettrici	061	Impianti di produzione idroelettrica
062	Impianti termoelettrici	062	Impianti termoelettrici	062	Impianti di produzione termoelettrica
063	Linee di trasporto	063	Linee di trasporto	063	Impianti di produzione geotermoelettrica
064	Altre opere	064	Altre opere	064	Impianti di produzione nucleotermoelettrica
				065	Impianti di trasporto e trasformazione
				066	Impianti di distribuzione
				067	Fabbricati d'uso
				068-069	Altre opere

Segue Tabella 3. Classificazione delle categorie di Opere dal 1969 al 1984.

Classificazione categorie opere dal 1969 al 1973	Classificazione dal 1974 al 1979	Classificazione dal 1980 al 1984
EDILIZIA PUBBLICA	EDILIZIA PUBBLICA	EDILIZIA PUBBLICA
081 Edifici scolastici, università e simili	081 Edifici scolastici, università e simili	091 Edilizia pubblica
082 Edifici di culto	082 Edifici di culto	092 Edilizia penitenziaria
083 Edifici assistenza e beneficenza	083 Edifici assistenza e beneficenza	093 Edilizia monumentale
084 Edifici pubblici	084 Edifici pubblici	094 Edilizia d'interesse storico e artistico
085 Altre opere	085 Altre opere	095-099 Altre opere
		EDILIZIA SOCIALE E SCOLASTICA
		081 Edilizia sociale, culturale e assistenziale
		082 Asili nido
		083 Scuole materne
		084 Impianti sportivi
		085 Edilizia universitaria
		086 Edilizia scolastica
		087-089 Altre opere
Abitazioni	Abitazioni	EDILIZIA ABITATIVA
091 Ricostruzioni per danni di guerra	091 Ricostruzioni per danni di guerra	101 Nuove costruzioni in edilizia sovvenzionata
092 Ricostruzioni per alluvioni, terremoti e simili	092 Ricostruzioni per alluvioni, terremoti e simili	102 Nuove costruzioni in edilizia agevolata e convenzionata
093 Altre abitazioni	093 Altre abitazioni	103 Riqualificazioni
		104 Ricostruzioni per calamità naturali :
		105-109 Altre abitazioni
IGIENICO SANITARIE	IGIENICO SANITARIE	IGIENICO SANITARIE
101 Edilizia sanitaria ospedaliera	101 Edifici ospedalieri	111 Edilizia sanitaria ospedaliera
102 Ambulatori consultori e simili	102 Ambulatori consultori e simili	112 Opere per l'adduzione e la distribuzione dell'acqua
103 Condotte adduttrici d'acqua	103 Condotte adduttrici d'acqua	113 Fognature
104 Rete distribuzione d'acqua	104 Rete distribuzione d'acqua	114 Impianti di depurazione acqua
105 Fognature	105 Fognature	115 Impianti per lo smaltimento dei rifiuti solidi
106 Mercati	106 Mercati	116-119 Altre opere
107 Mattatoi e campi bovini	107 Mattatoi e campi bovini	
108 Stabilimenti termali e idropinici	108 Stabilimenti termali e idropinici	
109 Altre opere	109 Altre opere	
BONIFICHE	BONIFICHE	BONIFICHE
111 Opere irrigue, sistemazioni idrauliche e montane	111 Opere irrigue, sistemazioni idrauliche e montane	121 Difesa del suolo e regimazione acque
112 Impianti elettrici	112 Impianti elettrici	122 Forestazione
113 Acquedotti	113 Acquedotti	123 Irrigazione :
114 Strade di bonifica	114 Strade di bonifica	124 Infrastrutture civili
115 Case coloniche e di borghi rurali	115 Case coloniche e di borghi rurali	125-129 Altre opere
116 Edifici scolastici	116 Edifici scolastici	
117 Edifici di culto	117 Edifici di culto	
118 Edifici di assistenza e beneficenza	118 Edifici di assistenza e beneficenza	
119 Altre opere	119 Altre opere	
TRASFORMAZIONI AGRARIE E FONDIARIE	TRASFORMAZIONI AGRARIE E FONDIARIE	TRASFORMAZIONE AGRARIA AZIENDALE E INTERAZIENDALE
121 Sistemazione del terreno	121 Sistemazione del terreno	131 Sistemazione del terreno
122 Fabbricati rurali:	122 Fabbricati rurali	132 Impianti arborei
123 Altre opere	123 Altre opere	133 Impianti irrigui
		134 Fabbricati rurali:
		135 Infrastrutture civili
		136 Impianti per la valorizzazione dei prodotti agricoli
		137-139 Altre opere
VARIE	VARIE	VARIE
131 Impianti illuminazione urbana	131 Impianti illuminazione urbana	141 Consolidamento abitati
132 Metanodotti e simili :	132 Metanodotti e simili	142 Metanodotti, gasdotti e simili :
133 Impianti sportivi	133 Impianti sportivi	143 Ricettività turistica
134 Altre opere	134 Altre opere	144-149 Altre opere

Le due tabelle rappresentano il cambiamento avvenuto nelle due tipologie di classificazioni, dopo la ristrutturazione del 1958.

Fanno riferimento ad un primo cambiamento avvenuto nel 1969, un altro nel 1974, l'ultimo nel 1980. Costituiscono dei perfezionamenti, avvenuti in corso d'opera, a seguito dell'evoluzione dei tempi, in particolare in riferimento all'evoluzione che in quegli anni ha subito l'amministrazione dello Stato.

E' necessario precisare che nel 1970 furono eletti i consigli regionali delle regioni a statuto ordinario, che divennero poi nel tempo enti realizzatori, prevalentemente finanziatori, iniziò il processo di trasformazione di alcuni grandi enti dello stato come FFSS, Poste e Enel, Monopoli ed altri enti.

6. Rilevazione nel 1985

La sempre maggiore autonomia degli enti territoriali nella realizzazione di opere pubbliche e la nascita di enti con propria personalità giuridica e con autonomia contabile, portarono nel 1985 l'Istituto ad effettuare una profonda revisione metodologica.

In particolare gli enti finanziatori non venivano più coinvolti nella rilevazione che si rivolgeva direttamente agli enti realizzatori escludendo, quindi, i precedenti organi intermediari. L'indagine rimase sempre di fonte amministrativa, ma le unità presso cui si svolgeva erano gli enti realizzatori, ovvero gli enti che pubblicano il bando di gara e che appaltano l'opera e, quindi, gli stessi enti che poi utilizzeranno l'opera. Tale cambiamento comportò la creazione di un archivio anagrafico di enti realizzatori, composto da circa 12.000 unità a cui l'Istat inviava, ad inizio anno, una congrua scorta di modelli di rilevazione personalizzati. L'archivio anagrafico veniva aggiornato sulla base delle informazioni sulla nati-mortalità degli enti realizzatori che pervenivano dalle C.C.I.A.A. (unici organi intermediari coinvolti nella rilevazione) o da altre fonti. La costruzione di questo archivio consentiva, per la prima volta, di avere un controllo sulla qualità dell'indagine poiché si poteva sia calcolare il grado di collaborazione dei comuni e degli altri enti che inviare solleciti mirati ai non rispondenti. Inoltre l'individuazione degli enti non rispondenti fu resa più accurata per la introduzione dell'invio della comunicazione di attività negativa (per i lavori iniziati ed eseguiti) che permise di distinguere il fenomeno della mancata risposta da quello della assenza di stipulazione di contratti di appalto per il trimestre di riferimento.

Inoltre nel 1985 venne semplificato il questionario di rilevazione. L'obiettivo era quello di ridurre il numero di variabili di interesse: l'importo del lavoro su base contrattuale, la produzione effettivamente realizzata sulla base dei certificati degli stati di avanzamento lavori redatti dai direttori dei lavori, la categoria di opera, il tipo di lavoro e la fonte del finanziamento.

Gli obiettivi della rilevazione si concentravano sul calcolo dell'indice di produzione del genio civile e sulla stima degli investimenti per i conti economici nazionali. Le giornate-operaio non vennero più richieste in quanto questa variabile era ormai rilevata tramite altre rilevazioni presso le imprese.

6.1 Cenni metodologici

Il campo di osservazione della nuova rilevazione era rappresentato dai lavori per Opere Pubbliche e di Pubblica utilità gestiti in economia o in appalto, da chiunque realizzati. *“Per Opera Pubblica o di Pubblica utilità si intende una costruzione o impianto funzionalmente destinato all'impiego come capitale fisso nella produzione di beni o servizi da parte degli Enti della P.A. e relative Aziende, dall'Enel S.p.a., dalle Ferrovie dello Stato S.p.a., nonché da parte di altri soggetti, se realizzato con finanziamento totale o parziale di Enti della P.A.”*

L'unità di rilevazione era il singolo lavoro, inteso come:

- a) una nuova opera pubblica;
- b) un miglioramento strutturale (potenziamento, ampliamento) e/o di una riparazione straordinaria di una opera già esistente o di una parte di essa.

Formavano oggetto della rilevazione, **con la esclusione dei lavori di manutenzione ordinaria:**

- a) tutti i lavori iniziati e tutti i lavori eseguiti per opere pubbliche e di pubblica utilità;

b) l'assenza di tali fenomeni (attività negativa).

Oggetto di rilevazione erano anche i lavori la cui realizzazione era affidata in "concessione". In particolare venivano rilevati i "lavori iniziati" ovvero i lavori per i quali, nel trimestre di rilevazione, erano state espletate le formalità di affidamento per la loro esecuzione, anche se questa non aveva ancora avuto effettivo inizio e i "lavori eseguiti" (produzione realizzata) ovvero il valore della porzione di lavoro così come risultava dagli stati di avanzamento lavori.

Per i lavori in economia, in assenza di stati di avanzamento, la produzione realizzata veniva stimata in base all'importo deliberato e alla durata prevista dei lavori. In caso di nessuna attività gli enti realizzatori dovevano segnalare attività negativa sia per i lavori iniziati che per i lavori eseguiti nel trimestre.

La trasmissione avveniva a cadenza trimestrale entro il giorno 5 del mese successivo al trimestre di riferimento e inviati all'Ufficio di Statistica della Camera di Commercio competente per territorio che provvedeva all'inoltro dei modelli all'Istat.

Il carattere dei dati richiesti era di tipo amministrativo. In particolare gli atti di affidamento dei lavori (verbali di consegna, atti di sottomissione, ecc) si riferivano alla variabile "lavori iniziati" mentre quelli relativi ai lavori eseguiti erano le certificazioni del direttore dei lavori sullo stato di avanzamento (S.A.L.).

La classificazione delle opere era articolata in 14 macro-categorie. Rispetto alla classificazione utilizzata a partire dal 1974 la nuova classificazione presentava una categoria in più relativa all'edilizia sociale scolastica e un'articolazione più dettagliata delle singole categorie (tabella 5).

Tabella 5. Classificazione categorie di opere (1985).

Codice	Categorie di opere	Codice	Categorie di opere	Codice	Categorie di opere
	STRADALI		IMPIANTI DI COMUNICAZIONE	111	IGIENICO SANITARIE
011	Autostrade	071	Impianti di telecomunicazione	112	Edilizia sanitaria ospedaliera
012	Strade statali	072	Impianti di automazione e meccanizzazione PP.TT	113	Opere per l'adduzione e la distribuzione dell'acqua
013	Strade provinciali e comunali	073	Fabbricati d'uso	114	Fognature
014	Fabbricati d'uso e sicurezza	074	Altre opere e impianti	115	Impianti di depurazione acqua
015	Altre opere	081	EDILIZIA SOCIALE E SCOLASTICA	116	Impianti per lo smaltimento dei rifiuti solidi
	AEROPORTUALI	082	Edilizia sociale, culturale e assistenziale		Altre opere
021	Piste di campi di aviazione	083	Asili nido	121	BONIFICHE
022	Fabbricati d'uso	084	Scuole materne	122	Difesa del suolo e regimazione acque
023	Altre opere	085	Impianti sportivi	123	Forestazione
	FERROVIARIE E ALTRE LINEE DI TRASPORTO	086	Edilizia universitaria	124	Irrigazione :
031	Linee ferroviarie	087	Edilizia scolastica	125	Infrastrutture civili
032	Linee metropolitane e tranviarie		Altre opere		Altre opere
033	Funivie, seggiovie, funicolari	091	EDILIZIA PUBBLICA		TRASFORMAZIONE AGRARIA
034	Fabbricati d'uso	092	Edilizia pubblica	131	Trasformazione del terreno
035	Altre opere	093	Edilizia penitenziaria	132	Impianti arborei
	MARITTIME, LACUALI, FLUVIALI	094	Edilizia monumentale	133	Impianti irrigui
041	Opere portuali	095	Edilizia d'interesse storico e artistico	134	Fabbricati rurali:
042	Idrovie		Altre opere	135	Infrastrutture civili
043	Fabbricati d'uso	101	EDILIZIA ABITATIVA	136	Impianti per la valorizzazione dei prodotti agricoli
044	Opere a difesa abitati e spiagge	102	Nuove costruzioni in edilizia sovvenzionata	137	Altre opere
045	Altre opere	103	Nuove costruzioni in edilizia agevolata e convenzionata		VARIE
	IDRAULICHE	104	Riqualificazioni	141	Consolidamento abitati
051	Sistemazione corsi d'acqua	105	Ricostruzioni per calamità naturali :	142	Metanodotti, gasdotti e simili :
052	Altre opere		Infrastrutture civili per complessi residenziali	143	Ricettività turistica
	PRODUZIONE, TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA			144	Infrastrutture civili per aree industriali :
061	Impianti di produzione idroelettrica			145	Altre opere
062	Impianti di produzione termoelettrica				
063	Impianti di produzione geotermoelettrica				
064	Impianti di produzione nucleotermoelettrica				
065	Impianti di trasporto e trasformazione				
066	Impianti di distribuzione				
067	Fabbricati d'uso				
068	Altre opere				

La classificazione degli enti realizzatori si articolava in 16 tipologie di ente per i quali era possibile analizzare l'attività (tabella 6).

Tabella 6. Classificazione enti realizzatori (1985).

Codice Istat	Tipo di ente
1	Ministeri e Agenzia per la promozione e lo sviluppo del Mezzogiorno (ex CASMEZ)
2	Aziende Autonome dello Stato
3	Altre Aziende Pubbliche (Enel, Ente Ferrovie dello Stato)
4	Altri Enti Nazionali (INPS, INAIL, etc.)
5	Enti Regione e Province Autonome
6	Aziende regionalizzate
7	Amministrazione Provinciali
8	Aziende provincializzate
9	Comuni
10	Aziende municipalizzate
11	Istituto Autonomo delle Case Popolari
12	Unità Sanitarie Locali
13	Comunità montane
14	Consorzi di bonifica
15	Consorzi di trasporto
16	Altri Enti (Enti di Ricerca, Università, etc.)

6.2 Diffusione dei dati

L'indagine aveva lo scopo di produrre dati congiunturali. Il principale obiettivo era la valutazione della produzione del settore mediante il calcolo dell'indice del Genio Civile. In tal modo oltre a fornire indicazioni sull'andamento del settore agli Organi di Governo nazionali e locali, veniva rispettata la direttiva 166/78 CEE in riferimento all'istituzione di statistiche coordinate sulla congiuntura nell'edilizia e nel genio civile. Altra importante utilizzazione dei dati raccolti era la stima degli investimenti in Opere Pubbliche, fornita annualmente alla Contabilità Nazionale ai fini del calcolo degli investimenti in costruzioni.

I risultati delle elaborazioni sui lavori iniziati e sui lavori eseguiti venivano diffusi trimestralmente sul Bollettino Mensile di Statistica, a livello nazionale, distinti per tipo di ente realizzatore e per settore di intervento. I primi dati relativi alla nuova indagine, quindi con riferimento al 1985 furono pubblicati nella collana "Statistiche dell'attività edilizia e delle opere pubbliche" con il volume 28 (1988).

Invece a partire dall'anno 1986 i dati della rilevazione statistica delle opere pubbliche formarono oggetto di pubblicazione di un apposito annuario. In particolare la pubblicazione era articolata in 4 sezioni. Nelle prime 3 erano diffusi i dati generali, regionali e provinciali per i lavori iniziati ed eseguiti in base al settore di intervento (categoria di opera), all'ente realizzatore e al trimestre. Nell'ultima sezione venivano pubblicati i dati retrospettivi unicamente per i lavori eseguiti.

Al fine di pervenire ad una maggiore trasparenza sulle qualità delle indagini, con la nuova metodologia veniva pubblicata una tavola relativa al grado di collaborazione degli enti, in particolare veniva analizzata la collaborazione dei comuni. Per i comuni, il grado di collaborazione alla rilevazione era calcolato sulla base della seguente formula:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^k n_i p_i}{m \sum_{i=1}^k p_i} \times 100$$

dove: p_i è la popolazione del comune i -esimo; n_i è il numero dei trimestri per i quali il comune è rispondente (assumendo, quindi, i valori 0, 1, 2, 3 o 4); m è il numero dei trimestri per il quale si vuole calcolare il grado di collaborazione G (uguale a 4 nel caso dell'intero anno) e k il numero di comuni esistenti nella sezione territoriale (provincia, regione, ecc.) o nella classe di ampiezza demografica per la quale si vuole determinare il grado di collaborazione.

6.3 L'indice di produzione del Genio Civile

Con la nuova rilevazione introdotta l'Istat intendeva rispettare la direttiva 166/78/CEE :

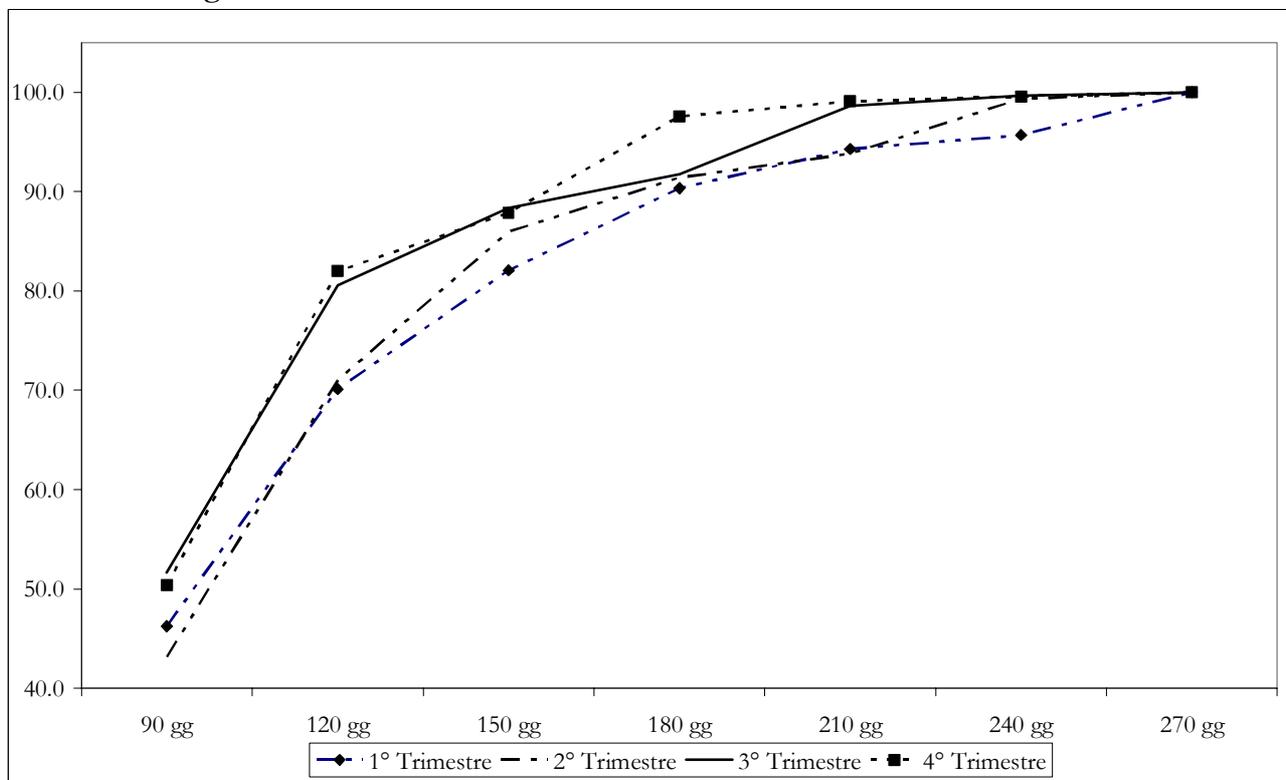
“Gli Stati membri, in cooperazione tecnica con la Commissione, prendono tutte le misure utili per raccogliere, sulla base di definizioni e metodi coordinati, i dati statistici quantitativi necessari all'osservazione dell'evoluzione congiunturale ed economica nell'edilizia e nel genio civile... Gli Stati membri dispongono di un periodo di due anni, a decorrere dalla data di notifica della presente direttiva, per porre a disposizione i dati relativi all'indice globale di produzione dell' edilizia e del genio civile” .

L'indice di produzione del genio civile venne pubblicato, per la prima volta, sul Bollettino mensile di statistica del mese di luglio 1993. I dati si riferiscono alla serie trimestrale dal 1990 al 1992 con il 1985 come anno base. La stessa metodologia è stata usata per circa un decennio, gli ultimi dati calcolati fanno riferimento all'anno 2002 con base 1995, pubblicati sul Bollettino mensile di statistica del mese di Gennaio 2004. L'indice veniva elaborato sulla base dell'indagine sulle Opere Pubbliche utilizzando il valore della produzione realizzata in ciascun trimestre (lavori eseguiti). Essendo dati riferiti a contratti di appalto, i costi escludevano l'IVA, le spese di progettazione, di direzione e collaudo e i costi degli eventuali espropri dei terreni. Dato che l'indice di produzione del genio civile veniva aggregato all'indice dei fabbricati residenziali e non residenziali, i dati di base venivano depurati di quelle duplicazioni che potevano essere presenti nelle altre due variabili. Pertanto si prendevano in considerazione solo le 37 categorie corrispondenti alle opere del genio civile descritte nei gruppi 507 e 508 della Nomenclatura NACE/CLIO (General Industrial Classification of Economic Activities in the European Communities, version used for the input-output tables, 1971). Per ottenere indici di quantità i dati di valore venivano deflazionati con indici di costo (costo di costruzione di un fabbricato residenziale, di un capannone industriale e di un tronco stradale senza tratto di strada in galleria). Inoltre le serie venivano destagionalizzate per rimuovere gli effetti stagionali dovuti alla consuetudine delle amministrazioni pubbliche di registrare gli atti amministrativi in certi periodi dell'anno solare.

L'introduzione del nuovo regolamento per le statistiche congiunturali adottato dal Consiglio della Comunità Europea il 19 maggio 1998 prevedeva la diffusione dei dati con un ritardo di 60 giorni per l'indice di produzione e 90 giorni per gli ordinativi. Il regolamento prevedeva un periodo di transizione di 5 anni (fino alla metà del 2003) per la sua completa attuazione.

Le analisi sulla tempistica della raccolta delle informazioni dimostravano che la scadenza dei 60 giorni non poteva essere rispettata dalla rilevazione corrente.

Figura 3. Percentuale di riempimento dei lavori eseguiti a diversi lag di riferimento per la media dei trimestri degli anni dal 1995 al 2000



Il grafico in figura 3 evidenzia che, considerando le percentuali medie cumulate per gli anni 1995 – 2000, relative alle informazioni che arrivavano trimestralmente, e facendo 100 il totale dei dati arrivati dopo 270 giorni, il dato sui lavori eseguiti raccolto dopo 90 giorni era pari al 46,3%, per il primo trimestre, solamente dopo 210 giorni il dato raggiungeva il 95%. Le curve di riempimento avevano andamenti simili anche per gli altri trimestri degli anni presi in esame.

La estrazione di un campione casuale rappresentativo degli enti realizzatori non fu ritenuta una strada percorribile e nel 2002 fu progettato e realizzato un nuovo indice di produzione per il settore delle costruzioni⁸. Il nuovo indice, riferito sia all'attività complessiva del settore sia alle componenti dell'edilizia e del genio civile, rispondeva completamente agli standard di qualità previsti dal regolamento citato e rappresentava un sostanziale miglioramento in particolar modo rispetto alla tempestività di diffusione (il nuovo indicatore venne trasmesso ad Eurostat inizialmente entro 90 giorni dalla fine del trimestre di riferimento contro i 180 giorni del precedente indice). Il nuovo indicatore è basato fondamentalmente sull'utilizzazione dei dati relativi alle ore lavorate da operai e apprendisti, rilevate dalle casse edili per fini amministrativi, sulla base delle dichiarazioni effettuate delle imprese di costruzione. Ulteriori perfezionamenti nel calcolo di questo indice hanno consentito successivamente di inviare i dati ad Eurostat con cadenza mensile e a 45 giorni dal mese di riferimento.

⁸ L'Istat ha avviato la pubblicazione degli indici di produzione per il settore delle costruzioni mediante la Statistica in Breve del 2 luglio 2004 con i dati riferiti al I trimestre 2004. La diffusione degli indici è continuata mediante un Comunicato Stampa a partire dal 25 marzo 2005.

6.4 L'aggiornamento del 2001

Con circolare del 14 marzo 2001 fu introdotta la soglia di 50 milioni di lire. In particolare come riportato nelle note esplicative “rientrano nel campo di osservazione dell'indagine le opere pubbliche e di pubblica utilità, con importo superiore a 50 milioni di lire”, “Formano oggetto di rilevazione – con la sola esclusione dei lavori di manutenzione ordinaria – i lavori iniziati con importo superiore a 50 milioni di lire ed i relativi lavori eseguiti per opere pubbliche e di pubblica utilità realizzate dagli Enti della Pubblica Amministrazione e relative Aziende, dall'Enel S.p.A., dalle Ferrovie dello Stato S.p.a.”

L'indagine con la nuova soglia di valore inizia a partire dal 1999 e con la pubblicazione dell'ultimo volume “Statistiche delle Opere pubbliche” edito nel 2003 le informazioni all'interno fanno riferimento alla nuova soglia pari a 25.823 euro.

Gli enti compresi nell'archivio, precedentemente raggruppati in 16 tipologie sono stati riclassificati in base ai criteri stabiliti dal nuovo Sistema europeo dei conti nazionali e regionali (SEC95 - Istat, 1999).

La classificazione delle unità istituzionali definita dal SEC95 prevede i seguenti settori: Società e quasi società non finanziarie, Società finanziarie, Amministrazioni pubbliche, Famiglie, Istituzioni sociali private al servizio delle famiglie. Le amministrazioni pubbliche, in particolare, vengono definite secondo il SEC95 come unità istituzionali che agiscono da produttori di altri beni e servizi non destinabili alla vendita, la cui produzione è destinata ai consumi collettivi e individuali ed è finanziata in prevalenza da versamenti obbligatori effettuati da unità appartenenti ad altri settori e/o a tutte le unità istituzionali la cui funzione principale consiste nella redistribuzione del reddito e della ricchezza.

Gli enti dell'archivio delle opere pubbliche appartengono ai settori Società e quasi società non finanziarie e Amministrazioni pubbliche secondo quanto verificato da un apposito gruppo di lavoro (Istat, 1997). Ad esempio, gli Istituti autonomi per le case popolari sono stati inseriti nel settore delle società e quasi società non finanziarie, in quanto “il rapporto fra proventi derivanti dalle locazioni ed i costi di produzione è abbondantemente superiore al 50%”. La classificazione delle Amministrazioni pubbliche è stata utilizzata come riferimento nei prospetti e nelle tavole. Gli enti territoriali sono stati ulteriormente disaggregati in regioni, province e comuni.

Inoltre dal 1999 è stata aggiornata la classificazione delle opere, tenendo conto della classificazione delle Costruzioni (CC - Classification of Construction), che di fatto costituisce lo standard europeo per il settore delle costruzioni (Eurostat, 1999). Fino al 1998 la classificazione delle opere pubbliche e di pubblica utilità era articolata in 14 categorie, disaggregate ulteriormente in 72 voci elementari (Istat, 1990 p. 18). A partire dal 1999 è stata adottata la Classificazione delle costruzioni (CC - Classification of Construction), elaborata a livello europeo (Eurostat, 1997) sulla base della classificazione centrale dei prodotti (CPC), pubblicata nel 1991 dalle Nazioni Unite.

Nella CC si distinguono due categorie principali: Edifici e Opere di ingegneria civile. Nell'ambito di queste due sezioni è operata una distinzione fondamentale in base all'utilizzo specifico della struttura (ad esempio fabbricati per uffici ed attività commerciali, strutture viarie, opere idrauliche, condotte) e, in particolare per gli edifici, a seconda dell'utilizzazione prevalente.

Gli edifici si suddividono in edifici residenziali e non residenziali. Per edifici residenziali si intendono le costruzioni in cui almeno metà dell'opera è utilizzata a fini residenziali. Se meno della metà della superficie utile complessiva è utilizzata a fini residenziali, l'edificio è classificato come non residenziale e può essere distinto in funzione della destinazione economica cui prevalentemente è destinato: agricoltura, industria, trasporti etc. Per opere di ingegneria civile si intendono tutte le costruzioni non classificate come edifici: ferrovie, strade, ponti, autostrade, piste di campi di aviazione, dighe, ecc. La classificazione CC si articola in 2 sezioni, 6 divisioni, 20 gruppi e 46 classi.

Di seguito si riportano le due tabelle relative rispettivamente alle classificazioni degli enti e dei prodotti.

Tabella 7. Classificazione delle Amministrazioni pubbliche secondo il SEC95

S.13 Amministrazioni pubbliche

S.1311	AMMINISTRAZIONI CENTRALI
S.1311.1	Amministrazione statale e organi costituzionali
S.1311.2	Enti produttori servizi economici e regolazione attività econ.
S.1311.3	Enti produttori servizi assistenziali, ricreativi e culturali
S.1311.4	Enti di ricerca
S.1313	AMMINISTRAZIONI LOCALI
S.1313.1	Enti territoriali
S.1313.2	Enti produttori di servizi sanitari
S.1313.3	Enti produttori servizi economici e regolazione attività econ.
S.1313.4	Enti produttori servizi assistenziali, ricreativi e culturali
S.1314	ENTI DI PREVIDENZA E ASSISTENZA SOCIALE

Tabella 8. Classificazione delle costruzioni (CC) articolata in sezioni, divisioni e gruppi

1 Edifici

11 EDIFICI RESIDENZIALI

- 111 Edifici ad una abitazione
- 112 Edifici a due o più abitazioni
- 113 Residenze per collettività

12 EDIFICI NON RESIDENZIALI

- 121 Alberghi ed edifici analoghi
- 122 Fabbricati per uffici
- 123 Fabbricati per il commercio all'ingrosso e al dettaglio
- 124 Fabbricati utilizzati per i trasporti e le comunicazioni
- 125 Fabbricati industriali e depositi
- 126 Edifici destinati ad attività ricreative educative per fini ospedaliere o di assistenza sociale
- 127 Altri edifici non residenziali

2 Opere di ingegneria civile

21 INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

- 211 Autostrade, strade e strade urbane
- 212 Ferrovie
- 213 Piste di campi di aviazione
- 214 Ponti, autostrade sopraelevate, gallerie e sottopassaggi
- 215 Porti, idrovie, dighe e altre opere idrauliche

22 CONDOTTE, LINEE DI COMUNICAZIONE ED ELETTRICHE

- 221 Condotte per lunghe distanze, linee di comunicazioni ed elettriche
- 222 Condotte e cavi locali

23 OPERE COMPLESSE SUL SITO INDUSTRIALE

- 230 Opere complesse sul sito industriale

24 ALTRE OPERE DI INGEGNERIA CIVILE

- 241 Costruzioni a fini sportivi e ricreativi
- 242 Altre opere di ingegneria civile, n.c.a.

6.5 Gli investimenti

Il calcolo degli investimenti che fu il motore principale del cambiamento dell'indagine iniziò alla fine degli anni 80. La Contabilità Nazionale aveva bisogno di questa variabile per poter calcolare l'aggregato degli investimenti fissi lordi in costruzioni. I dati venivano forniti a livello regionale e per categoria di opere ad esclusione dei fabbricati d'uso, dell'edilizia abitativa e della trasformazione agraria aziendale e interaziendale. Il calcolo prevedeva una integrazione dei dati mancanti in quanto non pervenuti da enti presenti nell'archivio degli enti realizzatori oppure da enti non appartenenti all'archivio ma produttori di investimenti in opere pubbliche una tantum, oltre all'inserimento degli investimenti da dati di bilancio dell'Anas, perché di questo ente collaboravano solo pochi compartimenti. L'integrazione dei comuni prevedeva una imputazione dei dati mancanti basata sull'applicazione dell'investimento pro-capite dei comuni rispondenti all'insieme dei comuni non rispondenti, utilizzando come variabili di stratificazione la regione e la classe di ampiezza demografica del comune. Inoltre i dati venivano integrati applicando alle singole categorie di opere una aliquota che comprendeva IVA e costo della progettazione.

6.6 Considerazioni finali

Dalla ristrutturazione iniziata nel 1985 risultò una rilevazione estremamente semplificata in cui gli unici enti "intermediari" rimasero gli Uffici di Statistica presso le Camere di Commercio (C.C.I.A.A.) per gli enti locali, mentre gli enti centrali (Ministeri, Enel, FFSS...) inviavano i modelli direttamente all'Istat. Come già descritto le innovazioni apportate alla metodologia di raccolta dei dati comportò la costruzione un archivio degli enti realizzatori di opere pubbliche consentendo una più accurata opera di sollecito per gli enti non rispondenti. I modelli pervenuti all'Istat venivano acquisiti con maggiore tempestività grazie anche ai nuovi strumenti informatici che semplificavano il lavoro in tutte le fasi della loro lavorazione.

La registrazione dei dati su supporto magnetico che avveniva in maniera controllata (sistema data entry), i programmi di check che correggevano automaticamente alcuni errori e la procedura interattiva di correzioni degli errori consentiva a pochi operatori di trattare milioni di microdati. Questo portò l'Istituto ad avere le informazioni disponibili in un tempo molto ridotto rispetto agli anni passati anche se ancora non sufficientemente ridotto per rispettare la direttiva europea.

7. La sperimentazione con l'Autorità per la vigilanza sui Lavori Pubblici e con gli Osservatori regionali

Come già accennato la rilevazione Istat sulle opere pubbliche è terminata nel 2004 con una circolare del 27 Aprile 2004. I motivi della sospensione attengono in primo luogo al fatto che gli Osservatori Regionali alle opere pubbliche istituiti con la legge 109 del 1994 (Legge Merloni), costituivano ormai una fonte amministrativa di riferimento. L'indagine Istat era divenuta ormai obsoleta rispetto alla normativa comunitaria dettata dal nuovo regolamento congiunturale. Inoltre non era possibile la produzione di dati di stock a seguito della difficoltà dovute all'impossibilità di collegare i lavori iniziati e i relativi SAL mediante il codice del lavoro. Queste riflessioni, unite alla esigenza di non aumentare il carico statistico per le stazioni appaltanti, hanno portato alla sospensione della rilevazione e all'avvio di una collaborazione con gli Osservatori Regionali dell'Autorità di Vigilanza dei Lavori Pubblici.

La sperimentazione fu avviata a partire dal 2002 per alcuni Osservatori Regionali al fine di capire se la tempistica di raccolta, le variabili rilevate e la copertura del fenomeno erano soddisfacenti per gli obiettivi che si intendeva raggiungere, anche in riferimento alla normativa comunitaria.

Anche se le informazioni più rapide che arrivavano presso le banche dati degli Osservatori Regionali si riferivano ai lavori oltre i 150.000 euro, la procedura fu considerata soddisfacente per la ricchezza di informazioni che venivano rilevate. In particolare, il codice univoco del lavoro consentiva di poter collegare il lavoro appaltato con tutti i relativi SAL e, quindi, di poter analizzare i tempi medi di costruzione per categoria di opere, la fine del lavoro, l'importo della sicurezza, lo studio delle imprese del

settore.

L'evidente sovrapposizione della rilevazione Istat delle opere pubbliche e della rilevazione a fini amministrativi dell'Autorità portò a sospendere la vecchia indagine per utilizzare le informazioni dell'Autorità per la Vigilanza sui lavori pubblici al fine di realizzare un sistema informativo dei dati del settore.

8. Conclusione

L'evoluzione dell'indagine sulle opere pubbliche ha seguito nel corso degli anni i cambiamenti della struttura dello Stato, partendo da una amministrazione statale in cui le competenze di spesa sono quasi totalmente accentrate e arrivando ad uno Stato che decentra le spese agli enti locali, provinciali e comunali. Il processo di rinnovamento è pervenuto alla situazione istituzionale odierna in cui gli investimenti in opere pubbliche vengono effettuati prevalentemente da società di natura giuridica privata o mista pubblico-privato.

L'alta velocità ferroviaria, partita nel 1994 con la Roma-Napoli, è stata realizzata dalla TAV, l'ANAS è diventata ANAS S.p.a., la gestione della viabilità autostradale è a carico delle società autostradali. Poi vi sono le società che gestiscono i servizi pubblici, la mobilità interprovinciale, la gestione dell'acqua e dell'energia, la raccolta dei rifiuti.

La conoscenza statistica del fenomeno delle opere pubbliche, quindi, ha cercato di adeguarsi a questa evoluzione con grandi difficoltà perché, in particolare ai giorni nostri, detta indagine ormai comporta la costruzione di archivi anagrafici, come per il settore delle imprese occorre seguire la nati-mortalità che in questo caso non è solo dovuta a problematiche economiche ma anche a scelte politiche. Gli effetti causati dall'introduzione della legge Merloni sono un chiaro esempio di come le nuove regole, in questo settore abbiano cambiato l'andamento degli investimenti, il crollo di questi a partire dal 1992 è stato causato dalla scoperta di tangentopoli e dall'introduzione di regole più ferree. I vari governi che si sono succeduti hanno sempre dovuto contemplare nei propri programmi lo sviluppo degli investimenti in opere pubbliche.

La sospensione dell'indagine, avvenuta dopo circa 70 anni, ha lasciato un vuoto informativo per la determinazione dei dati di stock di capitale, per il calcolo della produzione e degli investimenti dalla parte degli enti realizzatori e non da variabili implicite e da fonti contabili come segnalato dai pareri della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica.

Rimane da percorrere la via di un accordo con l'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici che consenta di ripartire con una collaborazione duratura, presupposto essenziale per una conoscenza approfondita delle opere pubbliche in Italia negli anni futuri.

Tabella 9. Riepilogo delle Caratteristiche della Rilevazione delle Opere Pubbliche

Caratteristiche tecniche	Rilevazione del 1932	Rilevazione del 1951	Rilevazione del 1958	Rilevazione del 1974	Rilevazione del 1985	Rilevazione del 1999
Definizione di opera pubblica	Le opere considerate sono quelle che in tutto o in parte gravano sui bilanci del Min.Lav.Pubb., dell'Azienda autonoma statale della Strada, del Sottosegretario per la Bonifica Integrale e del Ministero Agricoltura e Foreste.	Si intende una costruzione o impianto funzionalmente destinato alla prestazione di servizi di utilità generale da parte della Pubblica Amministrazione ovvero all'uso pubblico dei cittadini, oppure ad uso sia di imprese economiche pubbliche (Ferrovie dello Stato, Monopoli di Stato, Aziende municipalizzate, ecc.), sia di imprese private, sia di istituzioni sociali varie e di privati.	Si intende una costruzione o impianto funzionalmente destinato all'impiego come capitale fisso nella produzione di beni o servizi da parte della Pubblica Amministrazione e di imprese pubbliche e private, eseguito con il finanziamento totale o parziale dello Stato, degli Enti locali e di altri Enti pubblici, nazionali e territoriali.	Si intende una costruzione o impianto funzionalmente destinato all'impiego come capitale fisso nella produzione di beni o servizi da parte della Pubblica Amministrazione e di imprese pubbliche e private, eseguito con il finanziamento totale o parziale dello Stato, degli Enti locali e di altri Enti pubblici, nazionali e territoriali.	Si intende una costruzione o impianto funzionalmente destinato all'impiego come capitale fisso nella produzione di beni o servizi da parte degli Enti della P.A. e delle relative Aziende, dall'Enel, dalle FFSS, nonché da parte di altri soggetti se realizzato con finanziamento totale, o parziale di Enti della P.A.	Si intende una costruzione o impianto funzionalmente destinato all'impiego come capitale fisso nella produzione di beni o servizi da parte degli Enti della P.A. e delle relative Aziende, nonché da parte di Società e quasi società non finanziarie.
Campo di osservazione		Le opere costruite per uso diretto della Pubblica Amministrazione, le opere ad uso delle imprese pubbliche e private e di privati (case di abitazione) costruite con il finanziamento totale o parziale della stessa Pubblica Amministrazione.	Le opere pubbliche e di pubblica utilità costruite per uso diretto della Pubblica Amministrazione, le opere ad uso di imprese pubbliche, private e di privati (abitazioni), costruite con il finanziamento totale o parziale della Pubblica Amministrazione	Le opere pubbliche e di pubblica utilità costruite per uso diretto della Pubblica Amministrazione, le opere ad uso di imprese pubbliche, private e di privati (abitazioni), costruite con il finanziamento totale o parziale della Pubblica Amministrazione	Tutti i lavori per opere pubbliche e di pubblica utilità gestiti in economia o in appalto, da chiunque realizzati	Tutti i lavori, sopra i 25.823 euro, per opere pubbliche e di pubblica utilità gestiti in economia o in appalto, da chiunque realizzati

Segue Tabella 9.

Caratteristiche tecniche	Rilevazione del 1932	Rilevazione del 1951	Rilevazione del 1958	Rilevazione del 1974	Rilevazione del 1985	Rilevazione del 1999
Unità di rilevazione	Il singolo lavoro per una nuova opera pubblica o di pubblica utilità o per un miglioramento strutturale (potenziamento, ampliamento) e di una riparazione ordinaria e straordinaria di opera già esistente	Il singolo lavoro inteso come opera o parte di opera delimitata dall'appalto o dal progetto ammesso a contributo	Il singolo lavoro inteso come opera o parte di opera delimitata dall'appalto o dal progetto ammesso a contributo	Il singolo lavoro inteso come opera o parte di opera delimitata dall'appalto o dal progetto ammesso a contributo	Il singolo lavoro per una nuova opera pubblica o di pubblica utilità o per un miglioramento strutturale (potenziamento, ampliamento) e/o di una riparazione straordinaria di opera già esistente	Il singolo lavoro per una nuova opera pubblica o di pubblica utilità o per un miglioramento strutturale (potenziamento, ampliamento) e/o di una riparazione straordinaria di opera già esistente
Oggetto della rilevazione	I lavori incominciati, i lavori ultimati, le giornate operaio.	Lavori iniziati, lavori ultimati, lavori eseguiti nel mese, lavori in corso alla fine del mese con finanziamento anche parziale dello stato e senza il finanziamento dello stato, giornate operaio impiegate nel mese.	Lavori iniziati, lavori ultimati, lavori eseguiti nel mese, lavori in corso alla fine del mese con finanziamento anche parziale dello stato e senza il finanziamento dello stato, giornate operaio impiegate nel mese.	Lavori iniziati, lavori ultimati, lavori eseguiti nel mese, lavori in corso alla fine del mese con finanziamento anche parziale dello stato e senza il finanziamento dello stato, giornate operaio impiegate nel mese.	Tutti i lavori iniziati e tutti i lavori eseguiti.L'assenza del fenomeno	Tutti i lavori iniziati e tutti i lavori eseguiti.L'assenza del fenomeno
Periodicità della rilevazione	Mensile	Mensile, trimestrale(per i lavori eseguiti con propri fondi dai comuni non capoluoghi con popolazione < 20000 abitanti), annuale per le entità fisiche	Mensile, trimestrale(per i lavori eseguiti con propri fondi dai comuni non capoluoghi con popolazione < 20000 abitanti), annuale per le entità fisiche	Mensile, trimestrale(per i lavori eseguiti con propri fondi dai comuni non capoluoghi con popolazione < 20000 abitanti), annuale per le entità fisiche	Trimestrale	Trimestrale
Modelli di rilevazione		Mod/ISTAT/I/302, Mod/ISTAT/I/304	Mod/ISTAT/I/302, Mod/ISTAT/I/304, Mod/ISTAT/I/305	Mod/ISTAT/I/302, Mod/ISTAT/I/305	ISTAT/IND/OP	ISTAT/SCO/OP

Segue Tabella 9.

Caratteristiche tecniche	Rilevazione del 1932	Rilevazione del 1951	Rilevazione del 1958	Rilevazione del 1974	Rilevazione del 1985	Rilevazione del 1999
Tipologia di dato pervenuto all'Istat		Macrodati (riepiloghi)	Macrodati (riepiloghi)	Macrodati (riepiloghi)	Microdato (singolo lavoro)	Microdato (singolo lavoro)
Variabili rilevate	Lavori incominciati, lavori ultimati, consistenza de lavori a fine anno, giornate operaio.	Tipo di finanziamento, localizzazione delle opere,categoria delle opere, valore dei lavori iniziati, ultimati, in corso ed eseguiti , giornate operaio	Tipo di finanziamento, gruppo economico, localizzazione delle opere,categoria delle opere, valore dei lavori iniziati, ultimati ed eseguiti nel mese, valore dei lavori in corso a fine mese, giornate operaio, entità fisica per i lavori ultimati nell'anno.	Tipo di finanziamento, gruppo economico, localizzazione delle opere,categoria delle opere, valore dei lavori iniziati, ultimati ed eseguiti nel mese, valore dei lavori in corso a fine mese, giornate operaio, entità fisica per i lavori ultimati nell'anno.	Tipologia dell'ente, localizzazione dell'opera, numero affidamento del lavoro, natura del lavoro,categoria dell'opera, durata prevista, tipo di finanziamento e importo del lavoro per i lavori iniziati. Tipologia dell'ente, localizzazione dell'opera,natura del lavoro,categoria dell'opera, riferimento al lavoro iniziato, tipo di finanziamento e produzione realizzata per i lavori eseguiti.	Tipologia dell'ente(SEC95), localizzazione dell'opera, numero affidamento del lavoro, natura del lavoro,categoria dell'opera(CC), durata prevista, tipo di finanziamento e importo del lavoro per i lavori iniziati. Tipologia dell'ente, localizzazione dell'opera,natura del lavoro,categoria dell'opera, riferimento al lavoro iniziato, tipo di finanziamento e produzione realizzata per i lavori eseguiti.
Classificazione delle opere	16 categorie (a)	8 categorie (b)	9 categorie (c)	13 categorie	14 categorie, 72 sottocategorie	2 sezioni, 6 divisioni, 20 gruppi (CC)
Classificazione degli enti	7 tipologie(a)	12 tipologie (b)	10 tipologie (c)	10 tipologie	16 tipologie	9 tipologie SEC95

Segue Tabella 9.

Caratteristiche tecniche	Rilevazione del 1932	Rilevazione del 1951	Rilevazione del 1958	Rilevazione del 1974	Rilevazione del 1985	Rilevazione del 1999
Organi intermedi		<i>Organi Centrali</i> : Ministeri, Amministrazione dei Monopoli di Stato, Cassa per il Mezzogiorno, Gestione INA-CASA, UNRRA CASAS, ENPAS, INAIL, INAM, INPS. <i>Organi locali</i> : Regioni e Province Autonome, Uffici Provinciali di Statistica	<i>Organi Centrali</i> : Ministeri, Amministrazione dei Monopoli di Stato, Cassa per il Mezzogiorno, Gestione INA-CASA, UNRRA CASAS, ENPAS, INAIL, INAM, INPS. <i>Organi locali</i> : Regioni e Province Autonome, Uffici Provinciali di Statistica	<i>Organi Centrali</i> : Ministeri, Amministrazione dei Monopoli di Stato, Cassa per il Mezzogiorno, Gestione INA-CASA, UNRRA CASAS, ENPAS, INAIL, INAM, INPS. <i>Organi locali</i> : Regioni e Province Autonome, Uffici Provinciali di Statistica	Uffici di Statistica presso C.C.I.A.A.	Uffici di Statistica presso C.C.I.A.A.
Controllo della qualità					Grado di collaborazione dei comuni	Grado di collaborazione dei comuni
Utilizzo di archivi anagrafici					Archivio anagrafico delle stazioni appaltanti	Archivio anagrafico delle stazioni appaltanti
Aggiornamento degli archivi					Annuale	Annuale
Principale utilizzo istituzionale delle informazioni	Somme impegnate e occupazione operaia	Somme impegnate e occupazione operaia	Valore della produzione e occupazione operaia	Valore della produzione e occupazione operaia	Indice trimestrale della produzione, calcolo degli investimenti in opere pubbliche	Indice trimestrale della produzione, calcolo degli investimenti in opere pubbliche
Disponibilità temporale delle informazioni					180 giorni per l'indice di produzione, 120 giorni per gli investimenti provvisori, 390 giorni per gli investimenti definitivi.	180 giorni per l'indice di produzione, 120 giorni per gli investimenti provvisori, 390 giorni per gli investimenti definitivi.

Bibliografia:

- Esposito L., *Gli investimenti fissi lordi in contabilità nazionale in Italia dal secondo dopoguerra ad oggi*, in *Statistica economica e strumenti di analisi: Studi in Memoria di Antonino Giannone* (a cura di Carlucci M. e Esposito G.), 2005.
- Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, *Bollettino Mensile di Statistica dell'Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia*, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n. 269 del 22 novembre 1926, 1926.
- Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, *Bollettino Mensile di Statistica dell'Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia*, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n. 142 del 21 giugno 1927, 1927.
- Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, *Annuario Statistico Italiano Anno 1934 –XII- Quarta Serie – Vol.I*, 1934.
- Istituto Centrale di Statistica, *Annuario Statistico dell'Attività Edilizia e delle Opere Pubbliche*, Roma, 1955.
- Istituto Centrale di Statistica, *Le rilevazioni statistiche in Italia dal 1861 al 1956*, Annali di Statistica, Serie VIII, vol. 7, p. 466- 481, Roma, 1958.
- Istituto Centrale di Statistica, *Istruzioni per la rilevazione statistica delle Opere Pubbliche*, Metodi e Norme serie B - n° 4, Roma, 1958.
- Istituto Centrale di Statistica, *Istruzioni per la rilevazione statistica delle Opere Pubbliche*, Metodi e Norme serie B - n° 15, Roma, 1974.
- Istituto Centrale di Statistica, *Statistiche dell'attività edilizia e delle opere pubbliche*, vol 27- 28, 1987- 1988.
- Istituto Centrale di Statistica, *Statistiche delle opere pubbliche*, vol 1, 1989.
- Istituto Nazionale di Statistica, *Istruzioni per la rilevazione delle Opere Pubbliche*, Metodi e Norme serie B - n° 27, Roma, 1990.
- Istituto Nazionale di Statistica, *Bollettino mensile di Statistica – Edizione Luglio 1993*, Roma, 1993.
- Istituto Nazionale di Statistica, *Investimenti, stock di capitale e produttività dei fattori*, Note e Relazioni n. 2, 1995.
- Istituto Nazionale di Statistica, *Il settore delle costruzioni in contabilità nazionale*, Metodi e Norme n. 9, 2001.
- Istituto Nazionale di Statistica, *Gli investimenti lordi di contabilità nazionale dopo la revisione*, Metodi e Norme n. 14, 2002.
- Istituto Nazionale di Statistica, *Statistiche delle opere pubbliche- Anni 1999- 2000*, collana Informazioni n. 25, 2003.
- Istituto Nazionale di Statistica, *Bollettino mensile di Statistica – Edizione Gennaio 2004*, Roma, 2004.
- Ministero delle Finanze, *L'azione dello Stato italiano per le opere pubbliche dal 1862 al 1924*, Roma, 1925.
- Ministero dei Lavori Pubblici , *Cenni monografici intorno ai singoli servizi dipendenti per gli anni 1891– 1897*, Roma, 1898.
- Ministero dei Lavori Pubblici (Ufficio di statistica) , *Secondo Censimento generale delle Opere Pubbliche*, 1931.
- Ministero dei Lavori Pubblici (Ufficio di statistica) , *Terzo Censimento generale delle Opere Pubbliche*, 1938.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri – Istituto Centrale di Statistica, *Norme per la rilevazione statistica delle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità*, 1952.

Documenti ISTAT(*)

- 1/2005 – Francesco Cuccia, Simone De Angelis, Antonio Laureti Palma, Stefania Macchia, Simona Mastroluca e Domenico Perrone – *La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento Generale della Popolazione*
- 2/2005 – Marina Peci – *La statistica per i Comuni: sviluppo e prospettive del progetto Sisco.T (Servizio Informativo Statistico Comunale. Tavole)*
- 3/2005 – Massimiliano Renzetti e Annamaria Urbano – *Sistema Informativo sulla Giustizia: strumenti di gestione e manutenzione*
- 4/2005 – Marco Broccoli, Roberto Di Giuseppe e Daniela Pagliuca – *Progettazione di una procedura informatica generalizzata per la sperimentazione del metodo Microstrat di coordinamento della selezione delle imprese soggette a rilevazioni nella realtà Istat*
- 5/2005 – Mauro Albani e Francesca Pagliara – *La ristrutturazione della rilevazione Istat sulla criminalità minorile*
- 6/2005 – Francesco Altarocca e Gaetano Sberno – *Progettazione e sviluppo di un "Catalogo dei File Grezzi con meta-dati di base" (CFG) in tecnologia Web*
- 7/2005 – Salvatore F. Allegra e Barbara Baldazzi – *Data editing and quality of daily diaries in the Italian Time Use Survey*
- 8/2005 – Alessandra Capobianchi – *Alcune esperienze in ambito internazionale per l'accesso ai dati elementari*
- 9/2005 – Francesco Rizzo, Laura Vignola, Dario Camol e Mauro Bianchi – *Il progetto "banca dati della diffusione congiunturale"*
- 10/2005 – Ennio Fortunato e Nadia Mignolli – *I sistemi informativi Istat per la diffusione via web*
- 11/2005 – Ennio Fortunato e Nadia Mignolli – *Sistemi di indicatori per l'attività di governo: l'offerta informativa dell'Istat*
- 12/2005 – Carlo De Gregorio e Stefania Fatello – *L'indice dei prezzi al consumo dei testi scolastici nel 2004*
- 13/2005 – Francesco Rizzo e Laura Vignola – *RSS: uno standard per diffondere informazioni*
- 14/2005 – Ciro Baldi, Diego Bellisai, Stefania Fivizzani, Annalisa Lucarelli e Marina Sorrentino – *Launching and implementing the job vacancy statistics*
- 15/2005 – Stefano De Francisci, Massimiliano Renzetti, Giuseppe Sindoni e Leonardo Tinini – *La modellazione dei processi nel Sistema Informativo Generalizzato di Diffusione dell'ISTAT*
- 16/2005 – Ennio Fortunato e Nadia Mignolli – *Verso il Sistema di Indicatori Territoriali: rilevazione e analisi della produzione Istat*
- 17/2005 – Raffaella Cianchetta e Daniela Pagliuca – *Soluzioni Open Source per il software generalizzato in Istat: il caso di PHPSurveyor*
- 18/2005 – Gianluca Giuliani e Barbara Boschetto – *Gli indicatori di qualità dell'Indagine continua sulle Forze di Lavoro dell'Istat*
- 19/2005 – Rossana Balestrino, Franco Garritano, Carlo Cipriano e Luciano Fanfoni – *Metodi e aspetti tecnologici di raccolta dei dati sulle imprese*
- 1/2006 – Roberta Roncati – www.istat.it (versione 3.0) *Il nuovo piano di navigazione*
- 2/2006 – Maura Seri e Annamaria Urbano – *Sistema Informativo Territoriale sulla Giustizia: la sezione sui confronti internazionali*
- 3/2006 – Giovanna Brancato, Riccardo Carbini e Concetta Pellegrini – *SIQual: il sistema informativo sulla qualità per gli utenti esterni*
- 4/2006 – Concetta Pellegrini – *Soluzioni tecnologiche a supporto dello sviluppo di sistemi informativi sulla qualità: l'esperienza SIDI*
- 5/2006 – Maurizio Lucarelli – *Una valutazione critica dei modelli di accesso remoto nella comunicazione di informazione statistica*
- 6/2006 – Natale Renato Fazio – *La ricostruzione storica delle statistiche del commercio con l'estero per gli anni 1970-1990*
- 7/2006 – Emilia D'Acunto – *L'evoluzione delle statistiche ufficiali sugli indici dei prezzi al consumo*
- 8/2006 – Ugo Guarnera, Orietta Luzi e Stefano Salvi – *Indagine struttura e produzioni delle aziende agricole: la nuova procedura di controllo e correzione automatica per le variabili su superfici aziendali e consistenza degli allevamenti*
- 9/2006 – Maurizio Lucarelli – *La regionalizzazione del Laboratorio ADELE: un'ipotesi di sistema distribuito per l'accesso ai dati elementari*
- 10/2006 – Alessandra Bugio, Claudia De Vitiis, Stefano Falorsi, Lidia Gargiulo, Emilio Gianicolo e Alessandro Pallara – *La stima di indicatori per domini sub-regionali con i dati dell'indagine: condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari*
- 11/2006 – Sonia Vittozzi, Paola Giacchè, Achille Zuchegna, Piero Crivelli, Patrizia Collesi, Valerio Tiberi, Alexia Sasso, Maurizio Bonsignori, Giuseppe Stassi e Giovanni A. Barbieri – *Progetto di articolazione della produzione editoriale in collane e settori*
- 12/2006 – Alessandra Coli, Francesca Tartamella, Giuseppe Sacco, Ivan Faiella, Marcello D'Orazio, Marco Di Zio, Mauro Scanu, Isabella Siciliani, Sara Colombini e Alessandra Masi – *La costruzione di un Archivio di microdati sulle famiglie italiane ottenuto integrando l'indagine ISTAT sui consumi delle famiglie italiane e l'Indagine Banca d'Italia sui bilanci delle famiglie italiane*
- 13/2006 – Ersilia Di Pietro – *Le statistiche del commercio estero dell'Istat: rilevazione Intrastat*
- 14/2006 – Ersilia Di Pietro – *Le statistiche del commercio estero dell'Istat: rilevazione Extrastat*
- 15/2006 – Ersilia Di Pietro – *Le statistiche del commercio estero dell'Istat: comparazione tra rilevazione Intrastat ed Extrastat*
- 16/2006 – Fabio M. Rapiti – *Short term statistics quality Reporting: the LCI National Quality Report 2004*
- 17/2006 – Giampiero Siesto, Franco Branchi, Cristina Casciano, Tiziana Di Francescantonio, Piero Demetrio Falorsi, Salvatore Filiberti, Gianfranco Marsigliesi, Umberto Sansone, Ennio Santi, Roberto Sanzo e Alessandro Zeli – *Valutazione delle possibilità di uso di dati fiscali a supporto della rilevazione PMI*
- 18/2006 – Mauro Albani – *La nuova procedura per il trattamento dei dati dell'indagine Istat sulla criminalità*
- 19/2006 – Alessandra Capobianchi – *Review dei sistemi di accesso remoto: schematizzazione e analisi comparativa*
- 20/2006 – Francesco Altarocca – *Gli strumenti informatici nella raccolta dei dati di indagini statistiche: il caso della Rilevazione sperimentale delle tecnologie informatiche e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni locali*
- 1/2007 – Giuseppe Stassi – *La politica editoriale dell'Istat nel periodo 1996-2004: collane, settori, modalità di diffusione*
- 2/2007 – Daniela Ichim – *Microdata anonymisation of the Community Innovation Survey data: a density based clustering approach for risk assessment*
- 3/2007 – Ugo Guarnera, Orietta Luzi e Irene Tommasi – *La nuova procedura di controllo e correzione degli errori e delle mancate risposte parziali nell'indagine sui Risultati Economici delle Aziende Agricole (REA)*

- 4/2007 – Vincenzo Spinelli – *Processo di Acquisizione e Trattamento Informatico degli Archivi relativi al Modello di Dichiarazione 770*
- 5/2007 – Anna Di Carlo, Maria Picci, Laura Posta, Michaela Raffone, Giuseppe Stassi e Fiorella Tortora – *La progettazione dei Censimenti generali 2010-2011: 1 - Analisi, valutazione e proposte in merito ad atti di normazione e finanziamento*
- 6/2007 – Silvia Bruzzone, Atonia Manzari, Marilena Pappagallo e Alessandra Reale – *Indagine sulle Cause di Morte: Nuova procedura automatica per il controllo e la correzione delle variabili demo-sociali*
- 7/2007 – Maura Giacommo, Carlo Vaccari e Monica Scannapieco – *Indagine sulle Scelte Tecnologiche degli Istituti Nazionali di Statistica*
- 8/2007 – Lamberto Pizzicannella – *Sviluppo del processo di acquisizione e trattamento informatico degli archivi relativi al modello di dichiarazione 770. Anni 2004 – 2005*
- 9/2007 – Damiano Abbatini, Lorenzo Cassata, Fabrizio Martire, Alessandra Reale, Giuseppina Ruocco e Donatella Zindato – *La progettazione dei Censimenti generali 2010-2011 2 - Analisi comparativa di esperienze censuarie estere e valutazione di applicabilità di metodi e tecniche ai censimenti italiani*
- 10/2007 – Marco Fortini, Gerardo Gallo, Evelina Paluzzi, Alessandra Reale e Angela Silvestrini – *La progettazione dei censimenti generali 2010 – 2011 3 – Criticità di processo e di prodotto nel 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni: aspetti rilevanti per la progettazione del 15° Censimento*
- 11/2007 – Domenico Adamo, Damiana Cardoni, Valeria Greco, Silvia Montecolle, Sante Orsini, Alessandro Ortensi e Miria Savioli – *Strategie di correzione del questionario sulla qualità della vita dell'infanzia e dell'adolescenza. Indagine multiscopo sulle famiglie. Aspetti della vita quotidiana 2005*
- 12/2007 – Carlo Nappi – *Manuale per la preparazione di originali "ready to print"*
- 1/2008 – Franco Lorenzini – *Indagine sulle unità locali delle imprese: la flessibilità organizzativa e il ruolo degli uffici regionali come strategia per la riduzione del disturbo statistico e il raggiungimento di elevati tassi di risposta*
- 2/2008 – Elisa Berntsen, Simone De Angelis, Simona Mastroluca – *La progettazione dei Censimenti generali 2010-2011 4-L'uso dei dati censuari del 2000-2001: alcune evidenze empiriche*
- 3/2008 – Marina Peci – *Progetto SCQ -Scuola Conoscenza Qualità-Statistica e Studenti*
- 4/2008 – Giampiero Siesto, Franco Branchi, Cristina Casciano, Tiziana Di Francescantonio, Piero Demetrio Falorsi, Salvatore Filiberti, Gianfranco Marsigliesi, Umberto Sansone, Ennio Santi, Roberto Sanzo e Alessandro Zel – *Messa a regime dell'uso dei dati fiscali (Modelli UNICO) per l'integrazione delle mancate risposte e la riduzione del numero delle unità campione della rilevazione PMI*
- 5/2008 – Giovanni Seri e Maurizio Lucarelli – *A.D.ELE. Il laboratorio per l'Analisi dei Dati ELEmentari. Monitoraggio dell'attività Anni 2004-2007*
- 6/2008 – Francesco Altarocca – *Strumenti informatici innovativi nella conduzione di indagini statistiche*
- 1/2009 – Silvia Dardanelli, Simona Mastroluca, Alessandro Sasso e Mariangela Verrascina – *La progettazione dei censimenti generali 2010 – 2011 5 - Novità di regolamentazione internazionale per il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*
- 2/2009 – Rossana Balestrino e Alberto Gaucci – *Tecniche di cattura dati nei processi di produzione statistica*
- 3/2009 – Barbara Fiocco – *Le "misure" dell'Italia nell'Annuario Statistico Italiano*
- 4/2009 – Daniela Pagliuca, Raffaella Cianchetta, Marco Broccoli, Teresa Buglielli, Roberto Di Giuseppe e Diego Zardetto – *L'Osservatorio Tecnologico per i Software generalizzati (OTS) nel 2008*
- 5/2009 – Silvia Losco – *Il riuso informatico nelle Pubbliche Amministrazioni: normativa e prime esperienze in Istat*
- 6/2009 – Fabio Crescenzi Marco Fortini, Gerardo Gallo e Andrea Mancini – *La progettazione dei censimento generali 2010 – 2011 6 - Linee generali di impostazione metodologica, tecnica e organizzativa del 15° Censimento generale della popolazione*
- 7/2009 – Silvia Losco – *Gli standard informatici dell'Istat*
- 8/2009 – Alfredo Roncaccia e Roberto Iannaccone – *L'indagine sulle Opere Pubbliche dalla costituzione dell'Istituto Centrale di Statistica ai giorni nostri*