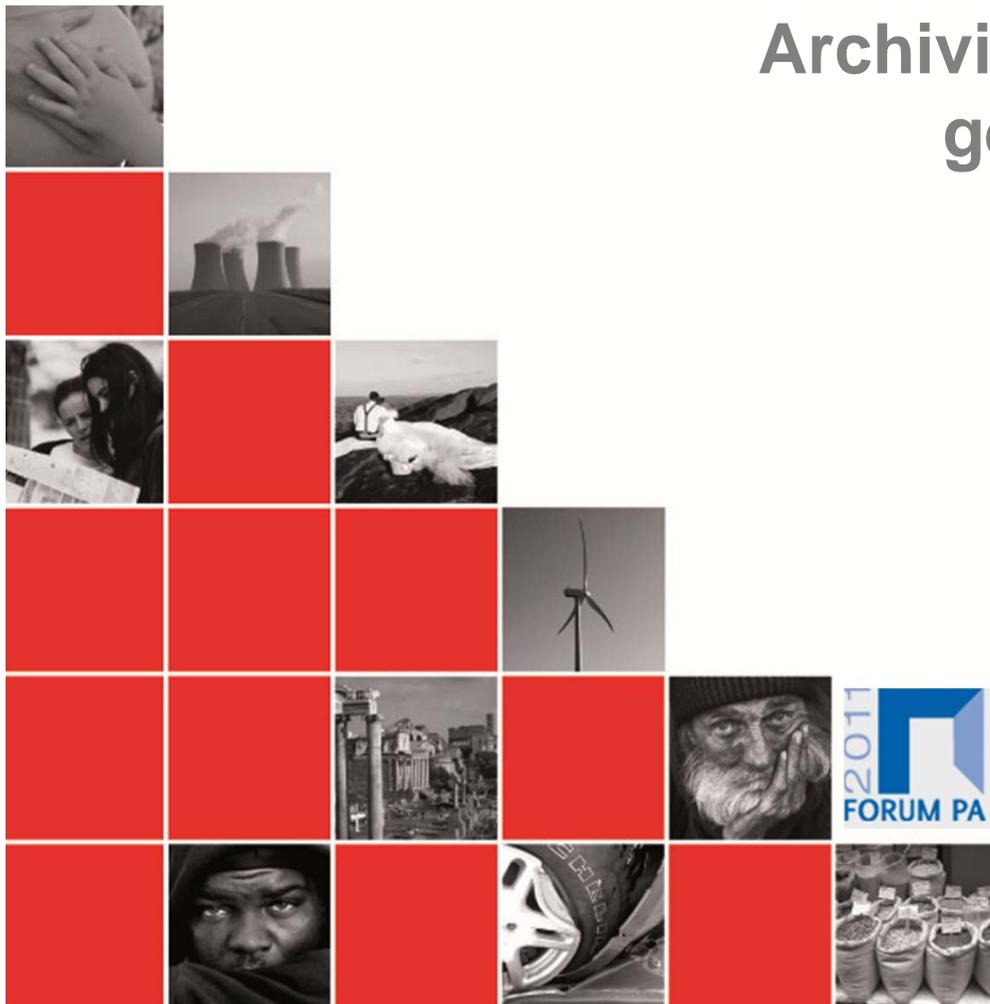


Archivi comunali di numeri civici geocodificati alle sezioni di censimento

Istat - Direzione centrale dei censimenti generali

**Francesco Di Pede Edoardo Patruno Alessandro Cimbelli
Antonietta Zullo Davide Fardelli Gianluigi Salvucci Marina
Bertollini Valerio Vitale Juri Corradi**





Censimento e territorio

Tra le attività preparatorie dei **censimenti** rilevante importanza rivestono gli adempimenti dei comuni in materia:

Topografica

- ✓ Formazione delle basi territoriali

Ecografica

- ✓ Formazione dello stradario

Il corretto **riferimento territoriale** di individui, famiglie, abitazioni e edifici è essenziale per la buona riuscita del censimento.

Infatti, aumenta:

- la loro **reperibilità**
- la possibilità di effettuare **controlli nelle operazioni di rilevazione**



Disposizioni legislative - Legge anagrafica

Legge 24 dicembre 1954, n. 1228. Ordinamento delle anagrafi e della popolazione residente che prevede:

- ✓ **art. 9;** Il Comune provvede alla individuazione e delimitazione delle località abitate;
- ✓ **art. 10;** Il Comune provvede alla indicazione dell'onomastica stradale e della numerazione civica.



Disposizioni legislative – Regolamento anagrafico

D.P.R. 30 maggio 1989, n. 223.

Nuovo regolamento anagrafico della popolazione residente

- ✓ **art. 41. Adempimenti ecografici;** Ogni area di circolazione pubblica deve avere una propria distinta denominazione.
- ✓ **art. 42. Numerazione civica;** Ogni accesso sull'area di circolazione deve essere provvisto di apposito numero civico.
- ✓ **art. 43. Obbligo dei proprietari dei fabbricati;** Per le nuove costruzioni i proprietari sono tenuti a richiedere al Comune l'indicazione del numero civico e stabilire la numerazione interna.
- ✓ **art. 44. Comunicazione da parte degli uffici topografico ed ecografico;** L'ufficio che esplica gli adempimenti topografici ed ecografici deve comunicare agli altri uffici gli aggiornamenti.
- ✓ **art. 45. Stradario;** Ciascun Comune deve curare la compilazione e l'aggiornamento dello stradario secondo le indicazioni fornite dall'Istat.



Dal Progetto GeoCiv al Progetto RNC

Realizzazione di archivi statistici comunali di numeri civici geocodificabili alle sezioni di censimento

Campo di osservazione:

- comuni capoluogo di provincia
- comuni con popolazione residente superiore ai **20 mila abitanti** al 1 gennaio 2008

<i>N° Comuni</i>	<i>capoluogo di provincia</i>		
	sì	no	
<i>con almeno 20.000 abitanti</i>	sì	107	396
	no	5	0
<i>Totale</i>			508



- Lo **stradario** è inteso come l'archivio contenente l'elenco delle aree di circolazione di un comune, ciascuna distinta da un toponimo

- L'**indirizzario** è un'estensione dello stradario alla quale viene introdotto l'entità numero civico ed eventuale esponente

- Il **toponimo** può essere costituito:
 - dalla Specie o DUG (via, piazza, lungomare, salita, ecc.);
 - dal Complemento alla specie (di, a, da, degli,);
 - dal Complemento alla denominazione (Generale, Don, ecc.);
 - dalla Denominazione ufficiale (Giuseppe Garibaldi, Trastevere, ecc.).



Dal Progetto GeoCiv al Progetto RNC

Fasi di lavorazione:

- **Fase A** – Acquisizione archivi
- **Fase B** – Produzione della Banca Dati Operativa di numeri civici
- **Fase C** – Geocodifica dei numeri civici alle sezioni di censimento
- **Fase D** – Rilevazione dei Numeri Civici



Fase A - Acquisizione archivi

- Liste di comuni per tipo di lavorazione:
 - Comuni con archivio elettronico di numeri civici
 - Comuni con stradario solo in formato cartaceo
- Predisposizione ambiente di lavoro via WEB



- Reperimento archivi elettronici e acquisizione degli elenchi cartacei e loro registrazione in formato elettronico



Fase B - Produzione del DB dei numeri civici

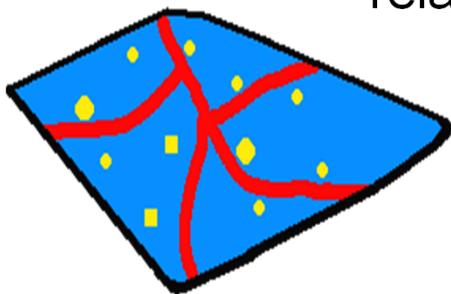
- Pre-elaborazione degli archivi, dovuto al patrimonio informativo eterogeneo
 - bonifica delle onomastiche stradali
 - controlli formali sugli intervalli di numeri civici
 - individuazione degli attributi qualificativi
 - standardizzazione del tracciato record

- Normalizzazione degli indirizzi
 - adeguamento semantico
 - duplicazione dell'informazione; dati semanticamente coincidenti ma non lo sono sintatticamente

Fase C - Geocodifica alle sezioni di censimento

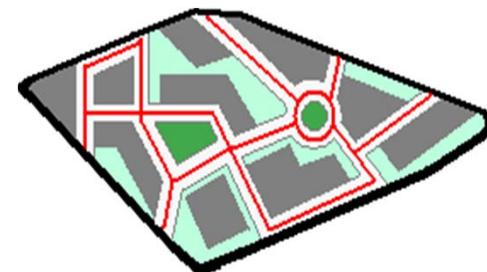
■ Georeferenzazione dei numeri civici su grafo stradale

- Estrazione da **grafo stradale** delle coordinate relative agli indirizzi di ogni arco di strada



- Creazione di una copertura di punti dei numeri civici attraverso l'allineamento lungo gli assi stradali

- Associazione della **sezione di censimento ai numeri civici** attraverso sovrapposizione della copertura di punti dei numeri civici con le basi territoriali





Fase D - La rilevazione dei numeri civici (RNC)

Obiettivi:

- validare archivi per comune di numeri civici geocodificati alla sezione di censimento
- rilevare informazioni sulle unità immobiliari relative a ciascun numero civico
- effettuare il censimento degli edifici



RNC - Tempi della rilevazione

Calendario delle attività previste per lotti di lavorazione

Regioni e Province autonome	Inizio della rilevazione sul campo:	Registrazione e invio dati a Istat entro il:
Basilicata, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Marche, Molise, Sardegna, Umbria (137 comuni)	15/11/2010	28/03/2011
Campania, Bolzano, Puglia, Sicilia, Toscana, Trento, Veneto (249 comuni)	30/11/2010	14/04/2011
Abruzzo, Calabria, Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta (122 comuni)	15/12/2010	28/04/2011



RNC – Fonte dei dati

- Archivi di indirizzi di fonte comunale e postale
- Foto aeree aggiornate del territorio
- Sezioni di censimento 2011
- Grafi stradali di fonte commerciale
- Cartografia catastale dei fabbricati dell'AdT





RNC - Preparazione liste di indirizzi

standardizzazione e normalizzazione delle onomastiche degli stradari comunali e degli archivi postali

Input dal Comune/Poste: *V. G. Garibaldi*

INDIRIZZO	DUG	DENOMINAZIONE	CIVICO	ESPONENTE	SEZ2011
VIA GIUSEPPE GARIBALDI,1	VIA	GIUSEPPE GARIBALDI	1		53
VIA GIUSEPPE GARIBALDI,2	VIA	GIUSEPPE GARIBALDI	2		53
VIA GIUSEPPE GARIBALDI,3	VIA	GIUSEPPE GARIBALDI	3		53
VIA GIUSEPPE GARIBALDI,3 A	VIA	GIUSEPPE GARIBALDI	3	A	53
VIA GIUSEPPE GARIBALDI,3 B	VIA	GIUSEPPE GARIBALDI	3	B	53
VIA GIUSEPPE GARIBALDI,5	VIA	GIUSEPPE GARIBALDI	5		60
VIA GIUSEPPE GARIBALDI,7	VIA	GIUSEPPE GARIBALDI	7		60
VIA GIUSEPPE GARIBALDI,8	VIA	GIUSEPPE GARIBALDI	8		60

Normalizzazione

Standardizzazione

**Geocodifica alle
sezioni 2011**



RNC - Preparazione dati cartografici

Diversa proiezione dei dati catastali rispetto ai sistemi di riferimento dell'Istat





RNC – Esempio di mappa con foto aerea

Comune di CITTA' DI CASTELLO (54013) - Sezione di censimento 307





RNC – Modello di rilevazione degli edifici

Mod. Istat EDI.1



Sezione di censimento < > - Località: < >

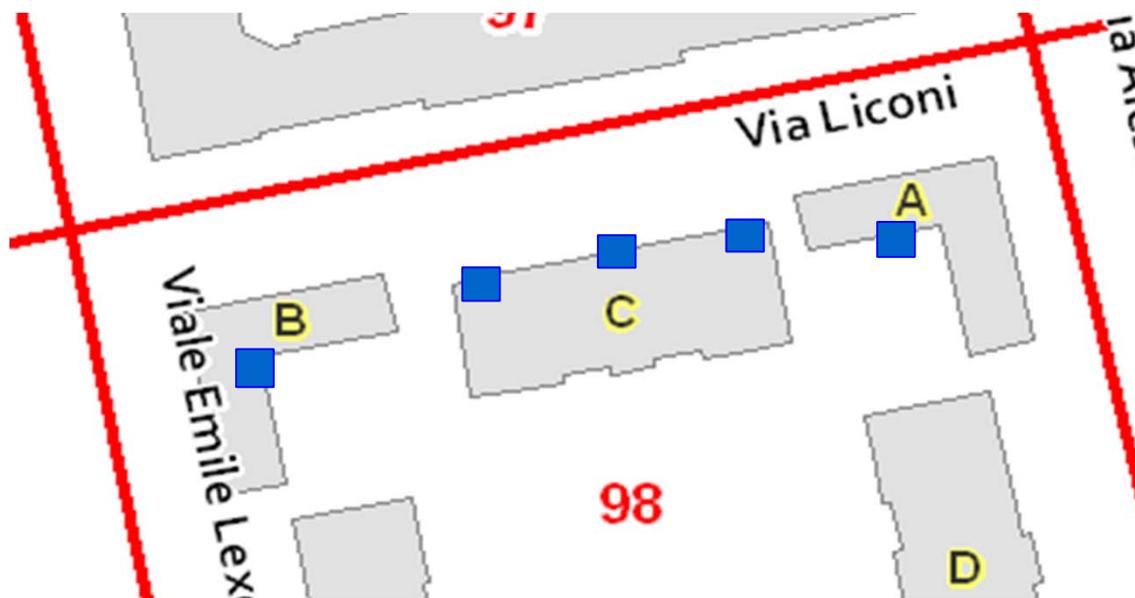
Comune di <.....> (ProCom)

SEZIONE 1		Codice edificio e Scala												
Informazioni sugli edifici		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	
Uso	Utilizzato													
	Non utilizzato perché in costruzione, ricostruzione, consolidamento, ecc.													
Tipo	Non utilizzato perché cadente, in rovina, in demolizione													
	RE - Residenziale													
	PR - Produttivo (industria, artigianato, agricolo, produttivo generico)													
	CO - Commerciale (commercio al dettaglio, all'ingrosso, pubblici esercizi)													
	DT - Direzionale/terziario (uffici pubblici e privati di tipo amministrativo, finanziario, assicurativo e di rappresentanza)													
	TR - Turistico/Ricettivo (residenza turistica, alberghi, centri congressuali, impianti termali, aree attrezzate per il camping)													
	SE - Servizi (istruzione, culturali, sociali, sanitari, assistenziali), ospedali, impianti per lo sport, impianti tecnologici, parcheggi pubblici, fiere/esposizioni, verde attrezzato/giardini)													
	AL - Altro													
	Materiale usato per la struttura portante	Muratura portante												
		Calcestruzzo armato a piano terra chiuso												
Calcestruzzo armato a piano terra aperto														
Altro (calcestruzzo armato e muratura portante, acciaio, legno ecc.)														
Epoca di costruzione	Prima del 1919													
	1919-1945													
	1945-1960													
	1961-1970													
	1971-1980													
	1981-1990													
	1991-2000													
	2001-2006													
Stato di conservazione	dopo il 2006													
Intenti	Ottimo													
	Buono													
SEZIONE 3	Mediocre													
	Pessimo													
	Non Abitativi													
Presenza di ascensore														
Presenza di piani totalmente interrati														
Numero di piani fuori terra (totalmente o parzialmente)														



RNC – Metodologia di rilevazione

INDIRIZZO	SEZ2011	COD_EDIFICIO
VIA LICONI, 1	98	A
VIA LICONI, 3	98	B
VIA LICONI, 3 A	98	C
VIA LICONI, 5	98	C
VIA LICONI, 7	98	C





RNC – Edifici mancanti in cartografia





RNC – Stato d'avanzamento al 5/5/2011

Comuni

Totale comuni sottoposti alla RNC	508
<i>Comuni di Tipo A (> 50 mila ab. + comuni capoluogo)</i>	<i>172</i>
<i>Comuni di Tipo B (20mila<P<50mila ab.)</i>	<i>336</i>

Dati Provvisori

Totale comuni con RNC terminata	364	71%
<i>Comuni di Tipo A (> 50 mila ab. + comuni capoluogo)</i>	<i>105</i>	<i>61%</i>
<i>Comuni di Tipo B (20mila<P<50mila ab.)</i>	<i>259</i>	<i>77%</i>

Dati Provvisori



RNC – Stato d'avanzamento al 5/5/2011

Sezioni di censimento

Totale sezioni di censimento sottoposte alla RNC	188.417
<i>Comuni di Tipo A (> 50 mila ab. + comuni capoluogo)</i>	<i>138.415</i>
<i>Comuni di Tipo B (20mila<P<50mila ab.)</i>	<i>50.059</i>

Dati Provvisori

Totale sezioni con RNC terminata	125.697	66,71%
<i>Comuni di Tipo A (> 50 mila ab. + comuni capoluogo)</i>	<i>61.977</i>	<i>44,77%</i>
<i>Comuni di Tipo B (20mila<P<50mila ab.)</i>	<i>37.841</i>	<i>75,59%</i>

Dati Provvisori

Toponimi

Totale toponimi sottoposti alla RNC	Iniziali	Aggiunti	Rimossi
<i>Toponimi Comuni con RNC terminata</i>	<i>271.527</i>	<i>50.555</i>	<i>9.483</i>

Dati Provvisori



RNC – Stato d'avanzamento al 5/5/2011

Edifici

Totale edifici sottoposti alla RNC	4.415.858
<i>Comuni di Tipo A (> 50 mila ab. + comuni capoluogo)</i>	2.541.577
<i>Comuni di Tipo B (20mila<P<50mila ab.)</i>	1.874.281

Dati Provvisori

Totale edifici con RNC terminata	2.689.864	60,90%
<i>Comuni di Tipo A (> 50 mila ab. + comuni capoluogo)</i>	1.243.597	48,93%
<i>Comuni di Tipo B (20mila<P<50mila ab.)</i>	1.446.267	77,16%

Dati Provvisori

Totale edifici con RNC terminata	Iniziali	Rilevati	Non Rilevati	Aggiunti
<i>Comuni di Tipo A (> 50 mila ab. + comuni capoluogo)</i>	1.243.597	76,42%	8,61%	24,65%
<i>Comuni di Tipo B (20mila<P<50mila ab.)</i>	1.446.267	82,88	8,78%	19,67%
TOTALE	2.689.864	79,89%	8,70%	21,93%

Dati Provvisori



Obiettivo: Realizzazione di un Archivio Nazionale degli Stradari e dei numeri Civici (ANSC) soggetto a costante aggiornamento da parte dei Comuni al quale possano accedere, pubbliche amministrazioni, cittadini e imprese

- in collaborazione con **l'Agencia del Territorio** attraverso la stipula di una Convenzione (giugno 2010);

Campo di osservazione: Comuni non capoluogo di Provincia con meno di 20.000 abitanti **(7.585 comuni)**

Durata del progetto: inizio ottobre 2010 fine: settembre 2011



Modalità esecutive previste da ciascun Comune:

- certificazione dello stradario; approvando, modificando ed integrando uno stradario informatizzato proposto dall'Agenzia del Territorio
- compilazione del “nuovo Modello Istat CP.5” inteso come l'insieme delle aree di circolazione e di tutti i numeri civici che ricadono all'interno di ciascuna sezione di censimento

Strumenti previsti per i comuni:

- Ambiente web con accesso dal sito dell'AdT denominata “**Portale per i Comuni**” per l'upload ed il download di forniture dati;
- pacchetto “**Stradario**” da installare sulle proprie postazioni di lavoro per la compilazione e l'aggiornamento del loro stradario



Progetto ANSC – Stato d'avanzamento al 5/5/2011

<i>Regione</i>	<i>Totale Comuni</i>	<i>Comuni con stradario certificato</i>		<i>Strade con civici</i>	
PIEMONTE	1.174	1.025	87,3%	36.876	49,0%
VALLE D'AOSTA	73	66	90,4%	1.279	30,0%
LOMBARDIA	1.480	1.205	81,4%	35.358	29,1%
TRENTINO ALTO ADIGE (1)	328	0	0,0%	0	0,0%
VENETO	546	462	84,6%	19.425	34,6%
FRIULI VENEZIA GIULIA	213	208	97,6%	10.851	57,0%
LIGURIA	225	172	76,4%	6.792	35,5%
EMILIA ROMAGNA	308	235	76,3%	20.840	38,3%
TOSCANA	249	238	95,6%	25.370	44,4%
UMBRIA	82	58	70,7%	2.310	14,7%
MARCHE	230	138	60,0%	3.788	16,1%
LAZIO	339	109	32,1%	1.336	3,2%
ABRUZZO	292	157	53,8%	6.657	22,2%
MOLISE	133	68	51,1%	582	4,2%
CAMPANIA	485	289	59,6%	5.337	9,8%
PUGLIA	209	95	45,4%	4.133	7,9%
BASILICATA	129	48	37,2%	622	2,8%
CALABRIA	398	111	27,9%	3.160	5,3%
SICILIA	334	239	71,6%	7.817	11,1%
SARDEGNA	358	147	41,1%	4.349	9,9%
TOTALE	7.585	5.070	66,8%	196.882	23,6%