

**Mario Mezzanzanica  
Biancamaria Zavanella**

## **I NUMERI DELLA CITTÀ**

**Un quadro  
socio-economico  
del comune di Milano  
sulla base di  
fonti amministrative**

**FrancoAngeli**



**Mario Mezzanzanica  
Biancamaria Zavanella**

## **I NUMERI DELLA CITTÀ**

**Un quadro  
socio-economico  
del comune di Milano  
sulla base di  
fonti amministrative**

**FrancoAngeli**

Copyright © 2010 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni qui sotto previste. All'Utente è concessa una licenza d'uso dell'opera secondo quanto così specificato:*

1. L'Utente è autorizzato a memorizzare l'opera sul proprio pc o altro supporto sempre di propria pertinenza attraverso l'operazione di download. Non è consentito conservare alcuna copia dell'opera (o parti di essa) su network dove potrebbe essere utilizzata da più computer contemporaneamente;
2. L'Utente è autorizzato a fare uso esclusivamente a scopo personale (di studio e di ricerca) e non commerciale di detta copia digitale dell'opera. Non è autorizzato ad effettuare stampe dell'opera (o di parti di essa).  
Sono esclusi utilizzi direttamente o indirettamente commerciali dell'opera (o di parti di essa);
3. L'Utente non è autorizzato a trasmettere a terzi (con qualsiasi mezzo incluso fax ed e-mail) la riproduzione digitale o cartacea dell'opera (o parte di essa);
4. è vietata la modificazione, la traduzione, l'adattamento totale o parziale dell'opera e/o il loro utilizzo per l'inclusione in miscellanee, raccolte, o comunque opere derivate.

## INDICE

<b>Prefazione</b>	pag.	9
<b>Prima parte, a cura di <i>M. Mezzanzanica</i></b>		
<b>1. Architettura del SIS AMeRiCA, di <i>M. Mezzanzanica, M. Fontana</i></b>	»	15
Introduzione	»	15
1.1. Le fonti dei dati	»	16
1.2. Integrazione dei dati	»	19
1.3. Qualità dei dati	»	27
1.4. Privacy degli archivi amministrativi	»	34
1.5. Il modello multidimensionale	»	34
1.6. Architettura del Sistema Informativo Statistico	»	38
Riferimenti bibliografici	»	43
<b>2. Il mercato del lavoro nella città di Milano, di <i>M. Mezzanzanica, M. Martini</i></b>	»	44
Introduzione	»	44
2.1. La condizione occupazionale ed economica dei cittadini milanesi	»	47
2.1.1. La popolazione e “l’offerta di lavoro potenziale”	»	47
2.1.2. L’occupazione milanese e la struttura per genere e classi d’età	»	51
2.1.3. Lavoro dipendente e lavoro indipendente	»	57
2.1.4. Redditi medi complessivi dei lavoratori dipendenti e indipendenti	»	59
2.1.5. Distribuzione dei lavoratori dipendenti e indipendenti e del reddito da lavoro per area funzionale	»	64
2.1.6. La condizione economica delle famiglie milanesi	»	67

2.2. Uno sguardo alle dinamiche del mercato del lavoro: i dati di flusso	»	73
2.2.1. Premessa	»	73
2.2.2. I “movimenti” nel mercato del lavoro e la loro struttura	»	74
2.2.3. La mobilità dei lavoratori milanesi e i loro percorsi lavorativi	»	82
2.2.4. Le carriere lavorative dei cittadini milanesi	»	88
2.3. Osservazioni conclusive	»	92
Riferimenti bibliografici	»	97

**Seconda parte, a cura di B. Zavanella**

<b>Premessa</b>	»	101
<b>3. Exploring AMeRiCA, di P. Mariani, C. Milani</b>	»	104
3.1. L’integrazione di Archivi Amministrativi e il Progetto AMeRiCA	»	104
3.2. Gli Enti coinvolti e il percorso compiuto	»	107
3.3. Le fonti dei dati	»	108
3.4. I dati e le unità statistiche di riferimento	»	111
3.5. Aspetto temporale e spaziale dei dati	»	113
3.6. La privacy	»	113
3.7. I principali risultati nel corso degli anni	»	114
3.8. Allegato: Exploring AMeRiCA (sintesi in inglese)	»	121
Riferimenti bibliografici	»	123
<b>4. L’evoluzione del reddito dei cittadini milanesi (2000-2004) sulla base di archivi amministrativi, di L. Crosato, B. Zavanella</b>	»	125
Introduzione	»	125
4.1. Analisi per scaglioni fiscali	»	137
4.2. I non dichiaranti reddito	»	139
4.3. Fonte di reddito	»	144
4.4. Lavoratori dipendenti: under e over 65	»	150
4.5. Caratteristiche del reddito per fasce d’età	»	153
4.6. La situazione femminile	»	160
4.7. Osservazioni conclusive	»	167
Riferimenti bibliografici	»	173
Appendice	»	175

<b>5. Simulazione di alcuni sistemi fiscali europei sui redditi delle famiglie milanesi</b> , di <i>S.C. Minotti, M. Mussini, B. Zavanella</i>	»	181
Introduzione	»	181
5.1. Famiglie milanesi: analisi descrittiva	»	183
5.1.1. Analisi del reddito secondo la tipologia familiare	»	189
5.2. L'imposta sulle persone fisiche	»	191
5.2.1. Imposta progressiva, equità verticale e orizzontale	»	191
5.2.2. I costi per i familiari a carico	»	192
5.2.3. Tassazione individuale e tassazione congiunta	»	194
5.3. Strumenti statistici di misura dei sistemi fiscali	»	194
5.3.1. Misure di redistribuzione e di progressività dell'imposta	»	195
5.3.2. Curva di Lorenz e indice di Gini	»	196
5.3.3. Curva e indice di concentrazione	»	199
5.3.4. Indice di Kakwani	»	201
5.3.5. Indice di Raynolds-Smolensky	»	201
5.3.6. Indice di redistribuzione complessiva	»	201
5.4. Normative fiscali a confronto	»	203
5.4.1. La simulazione sui redditi delle famiglie milanesi	»	206
5.4.2. I risultati	»	207
5.4.3. Effetti della tassazione sui diversi tipi di famiglie	»	212
5.5. Osservazioni conclusive	»	218
Riferimenti bibliografici	»	220



## PREFAZIONE

Il progetto AMeRiCA, il cui acronimo significa Anagrafe Milanesi e Redditi Individuali con Archivi, costituisce un esempio di Sistema Informativo Statistico basato sull'integrazione di diversi archivi, provenienti da basi dati di enti amministrativi e tributari. Un aspetto centrale del progetto AMeRiCA, che risponde all'esigenza del comune di Milano di sfruttare al meglio le informazioni in suo possesso relative alle condizioni socio-economiche dei suoi cittadini, è lo studio dei redditi dei milanesi, incrociati con i dati dell'anagrafe comunale. Il progetto è nato dunque dalla consapevolezza di un ruolo crescente dei dati amministrativi nel supportare decisioni politiche e amministrative utili alla gestione del contesto socio-economico milanese.

In risposta a queste esigenze, il Dipartimento di Statistica dell'Università di Milano Bicocca ha costruito un datawarehouse fondato sull'integrazione dei dati degli archivi dell'Anagrafe comunale milanese e dell'Agenzia delle Entrate relativi ai medesimi individui. In questo modo si possono ottenere informazioni esatte sul reddito dichiarato dai cittadini, insieme ad informazioni sulle variabili socio-demografiche che li caratterizzano, nel pieno rispetto della privacy.

Lo scopo primario che si prefigge questo volume è la presentazione delle potenzialità informative che è possibile raggiungere attraverso i dati, così come sono stati raccolti e organizzati in AMeRiCA. Per evidenziare appieno le potenzialità si è scelto di fissare l'attenzione su entrambe le unità statistiche di riferimento negli studi reddituali: nel presente contributo, infatti, si considerano le famiglie, mentre nel secondo sono state analizzate gli individui. L'importanza di considerare sia le famiglie sia le cellule di cui si compongono è evidente data la forte interrelazione fra di esse. Se da un lato le capacità reddituali e le scelte dei singoli individui influenzano il benessere della famiglia e la sua composizione, è altrettanto vero che le dinamiche familiari impattano sul benessere dell'individuo e sulle sue scelte. Qui

emerge un altro aspetto problematico delle indagini campionarie: quando si predispone un disegno campionario, infatti, non è detto che un campione rappresentativo dei diversi tipi di famiglia lo sia anche sotto il profilo individuale, e viceversa.

AMeRiCA consente di superare lo scoglio di dover costruire un campione rappresentativo rispetto alle tipologie di famiglie e allo stesso tempo di individui: il suo punto di forza consiste nel disporre dell'intero universo dei residenti, e permette quindi di concentrarsi, di volta in volta, su diversi aspetti di interesse. Questa caratteristica diventa ancora più importante ragionando in prospettiva: un campione costruito ad hoc per un'indagine non necessariamente è riutilizzabile per altre, che si pongono obiettivi diversi, mentre dall'universo dei residenti si potranno sempre estrarre i sottogruppi desiderati, anche a ritroso nel tempo.

In questa sezione del volume si presenta una breve rassegna dei principali risultati ottenuti dal progetto e si presentano tre nuovi contributi.

Il primo, analizzando e confrontando dati di stock e di flusso relativi al mondo del lavoro nel comune di Milano provenienti dall'integrazione dei dati dell'Agenzia delle Entrate, dell'Anagrafe e dei Centri per l'Impiego della provincia di Milano, consente di "fotografare" il mercato del lavoro e la condizione economica ed occupazionale dei cittadini milanesi, sia a livello individuale che a livello familiare. Inoltre permette di illustrare le dinamiche lavorative che coinvolgono i cittadini milanesi tra il 2000 e il 2006 e le modalità con cui si evolvono i loro percorsi lavorativi nel tempo. Tutto ciò si rivela particolarmente utile al fine di individuare strumenti atti a contribuire qualitativamente alla definizione di interventi di politica attiva per l'occupazione.

Il secondo pone l'attenzione sulle famiglie, ricostruite, grazie all'integrazione con l'anagrafe, sulla base dei dati del 2005. L'analisi si fonda su un esercizio di simulazione delle norme delle leggi finanziarie di cinque paesi europei (Italia, Francia, Spagna, Germania e Irlanda), per valutare l'impatto redistributivo delle diverse normative fiscali. Un aspetto particolarmente interessante della simulazione riguarda il confronto dei sistemi che basano la progressività dell'imposta sui redditi percepiti dagli individui (tra cui quello italiano) con il sistema francese, che invece è tagliato sulle famiglie.

Il terzo pone l'accento sugli individui e vengono esaminate le condizioni reddituali dei residenti a Milano nel 2000 e nel 2004, con particolare attenzione all'evoluzione nel periodo considerato. In entrambi gli anni vengono utilizzate due diverse misure del reddito: il reddito imponibile e il reddito netto. In questo modo è possibile valutare da un lato la capacità di forma-

zione del reddito da parte degli individui e dall'altro la loro capacità di spesa, al netto dell'imposizione fiscale. Il reddito viene poi classificato in funzione di numerose variabili di interesse, tra cui l'età, il genere e la sua fonte di produzione.

Data l'importanza che rivestono gli argomenti trattati in questo lavoro, anche a livello di opinione pubblica, è opportuno sottolineare con forza che in questa sede non ci si propone né di dare giudizi sull'atteggiamento "fiscale" dei Milanesi. L'obiettivo centrale che ci si prefigge è la valorizzazione della fonte di dati che qui viene presentata e l'illustrazione delle differenze che caratterizzano i dati in oggetto rispetto ai dati campionari classici utilizzati in questo tipo di analisi. Le analisi qui proposte non sono certo esaustive rispetto a tutte le possibilità offerte dal sistema informativo in tema di redditi, e non pretendono di rispondere a tutte le possibili domande sullo stato di salute dell'economia dei milanesi. Naturalmente, nel far ciò si forniscono comunque spunti di riflessione estremamente interessanti sullo stato e sull'evoluzione dei redditi dei milanesi, che possono venir studiati con un livello di dettaglio delle caratteristiche degli individui e delle famiglie assolutamente non raggiungibile tramite i dati campionari usualmente utilizzati in questo campo.

*Paolo Poggi*

Direttore del Settore Sistemi Integrati  
per i Servizi e Statistica del Comune di Milano

## RINGRAZIAMENTI

Ci sembra importante ringraziare tutti coloro che con diverse modalità hanno e stanno contribuendo alle attività di ricerca che trovano in questo volume un primo momento di sistematizzazione e proposta delle attività svolte.

Si ringraziano in particolare dirigenti e funzionari dell'ufficio di statistica del Comune di Milano per il prezioso contributo e sostegno dato nel percorso di lavoro effettuato in questi anni e per la grande disponibilità e collaborazione apportata nelle diverse fasi del lavoro svolto, Annamaria Grohovaz, Domenico Semisa, Monica Mori, Flavio Necchi, Maria Grazia Zorloni.

Un ringraziamento particolare a Paolo Pavanati, ex funzionario dell'ufficio di statistica del Comune di Milano, che ha seguito con particolare dedizione e passione il progetto di ricerca, curandone l'evoluzione a livello comunale e a livello nazionale coinvolgendo diverse istituzioni a carattere nazionale, tra le quali ISTAT, INAIL, INPS e Agenzia delle Entrate. A Paolo si deve l'attenzione e l'interesse manifestato per il progetto da molte pubbliche amministrazioni e l'inserimento dello stesso nel PSN (Piano Statistico Nazionale).

Si ringrazia inoltre il gruppo di ricerca del progetto che oltre ai co-autori hanno collaborato alle attività di ricerca ed in particolare alla creazione del sistema informativo statistico, alla elaborazione ed analisi dei dati, Nicolò Vegetti, Marco Broglia ed Ettore Colombo.

*Mario Mezzanzanica  
Biancamaria Zavanella*

## PRIMA PARTE

a cura di *Mario Mezzanica*



# 1. ARCHITETTURA DEL SIS AMeRiCA

di *Mario Mezzanzanica e Matteo Fontana*

## **Introduzione**

Le amministrazioni pubbliche, Regioni, Province e Comuni in particolare, sono chiamate a diventare sempre più istituzioni che supportano il governo e lo sviluppo del territorio; la sfida principale consiste nel diventare il motore per il governo e lo sviluppo di servizi innovativi tramite policy chiare e trasparenti, superando l'immagine di organizzazioni burocratiche, inefficienti ed inefficaci. In questa ottica, in particolare per gli amministratori e i dirigenti di amministrazioni pubbliche, diventa importante possedere informazioni sempre più puntuali e complete sull'andamento dei fenomeni di interesse al fine di intervenire nel prendere decisioni con tempestività e precisione. In tale contesto assume un ruolo determinante la creazione di un Sistema Informativo Statistico (di seguito denominato SIS) inteso come un sistema informativo di tipo non gestionale a supporto delle decisioni e alle attività di monitoraggio e controllo; è quindi un sistema informativo orientato alla raccolta, all'archiviazione, alla trasformazione e alla distribuzione dell'informazione statistica.

Lo scopo di un sistema informativo statistico è quello di rendere fruibile l'informazione presente nelle banche dati amministrative attraverso un processo complesso di trattamento dei dati elementari in esse presenti. Tale processo, più dettagliatamente esposto nei paragrafi successivi, è costituito principalmente da due fasi: la prima comprende la scelta delle fonti informative, l'analisi della qualità dei dati in esse contenute, il caricamento dei dati in un sistema informatico denominato "data warehouse"; la seconda si concentra sull'analisi ed elaborazione dei risultati e produce differenti livelli di reportistica in funzione delle esigenze dei diversi stakeholder, utenti del sistema stesso. Il sistema informativo così ottenuto acquisisce anche una funzione di sistema di "retroazione e controllo" rispetto ai sistemi amministrativi dai quali vengono prelevati i dati, cioè suggerisce regole di or-

ganizzazione delle informazioni e dei dati utili al miglioramento qualitativo del sistema gestionale amministrativo (Martelli, 2004).

Si intende descrivere ora il SIS studiato e progettato per integrare le banche dati dell'anagrafe milanese, delle dichiarazioni fiscali dei suoi cittadini e delle informazioni provenienti da ulteriori fonti amministrative (Centri per l'Impiego, INPS, INAIL) riguardanti i cittadini stessi. La soluzione identificata viene descritta in termini architetture, di modello dati e di integrazione. È importante sottolineare che il progetto è giunto ad una fase di maturità che consente da una parte di effettuare analisi a un buon livello di accuratezza, che permettono di sottoporre a diversi livelli decisionali alcuni spunti di riflessione per poter migliorare le scelte delle politiche di intervento e, dall'altra, di identificare con maggior precisione percorsi di sviluppo per consolidare soluzioni e metodologie a supporto decisionale per una maggior conoscenza delle dinamiche della popolazione milanese.

La soluzione e le metodologie di analisi utilizzate sono state concepite e sviluppate nel corso del progetto tenendo conto delle caratteristiche dei dati di volta in volta messi a disposizione dalle amministrazioni coinvolte e delle esigenze espresse dagli organi decisionali che nel tempo hanno avuto modo di conoscere le caratteristiche del modello dati e di sfruttarne le potenzialità.

In particolare l'intera struttura dei dati è stata incentrata sul concetto di cittadino e di famiglia, associando di volta in volta ad essi le informazioni di interesse, integrando quando possibile dati provenienti da fonti eterogenee normalmente non correlate; ciò ha consentito di elaborare modelli di analisi evoluti che combinino aspetti derivanti da ambiti eterogenei e consentano di monitorare contemporaneamente caratteristiche dei soggetti coinvolti riguardanti ambiti apparentemente non correlati ma che rivelano spesso profonde connessioni (ad esempio redditi e situazioni lavorative).

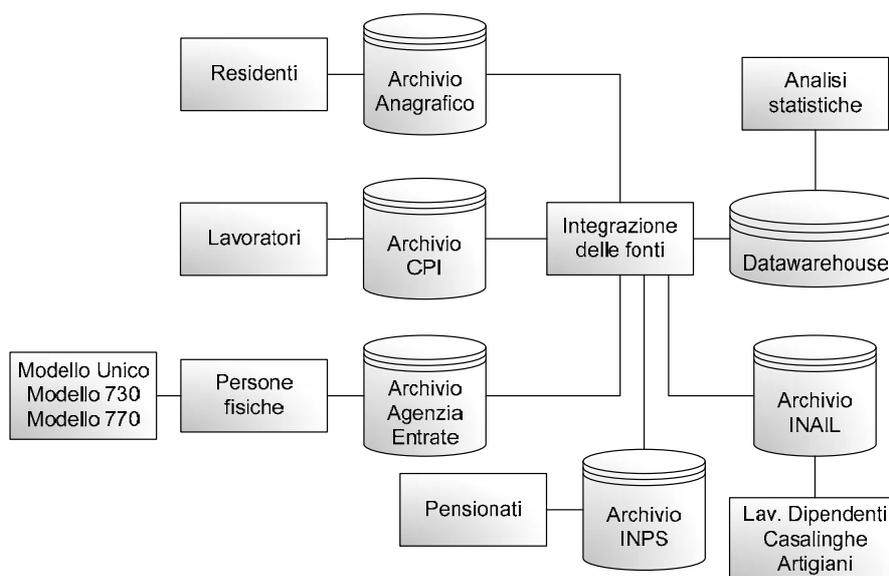
## **1.1. Le fonti dei dati**

Un Sistema Informativo Statistico si fonda innanzitutto sui dati contenuti al suo interno: la conoscenza delle loro caratteristiche, la loro affidabilità e la loro accuratezza sono elementi fondamentali per la costituzione di un sistema in grado di monitorare in modo efficiente le rapide evoluzioni del mercato e di rispondere in modo efficace ai quesiti posti.

Nel seguito vengono illustrate sinteticamente le principali caratteristiche delle fonti informative che hanno contribuito alla costruzione del SIS all'interno del progetto AMeRiCA e che hanno consentito di effettuare un percorso

di analisi nell'ottica sopra descritta. Occorre sottolineare che la strada per arrivare a disporre di fonti informative provenienti da diverse amministrazioni non è sempre facile. È un'ottica di innovazione volta a “migliorare i servizi” verso i cittadini che ha portato al coinvolgimento di diverse amministrazioni nel cooperare al progetto di costruzione di un SIS per il Comune di Milano, tramite la messa a disposizione di proprie fonti informative.

Fig. 1 – Le fonti informative del SIS AMeRICA



I dati contenuti negli archivi amministrativi sono principalmente utilizzati per produrre sia statistiche di tipo “strutturale” (per descrivere la struttura di una popolazione o gli elementi caratteristici di un’impresa), sia statistiche di “cambiamento”(analisi longitudinali). Queste ultime si riescono a produrre in quanto gli archivi sono aggiornati periodicamente e contengono informazioni riferite a cambiamenti nelle unità/entità di analisi (come nascite, morti, migrazioni ecc.) o nei loro attributi (cambiamento dello stato civile, del titolo di studio ecc.). Inoltre in quanto i dati sono rilevati in modo continuo, è possibile seguire le unità nel tempo e quindi ottenere analisi di flusso, anche relativamente a molti anni. Nel particolare caso del SIS AMeRICA le fonti vengono messe a disposizione con cadenza annuale per quanto riguarda l’Anagrafe comunale e i dati fiscali, su richiesta ed in base alla loro disponibilità per quanto riguarda INPS e INAIL pur sempre su base annuale, con cadenza semestrale per quanto riguarda i dati dei Centri per l’Impiego.

### *Anagrafe comunale*

I dati anagrafici estratti dal Comune di Milano si riferiscono ai cittadini residenti identificati come “attivi”; per ciascun anno l'estrazione dall'Anagrafe di Milano avviene in data 31 dicembre e rappresenta una fotografia dello stock dei cittadini residenti a tale data. Vengono selezionati solo i cittadini presenti, tralasciando tutti i movimenti demografici avvenuti durante il corso dell'anno; un confronto fra le diverse fotografie fornisce comunque la possibilità di ricavare dati anche su coloro che, durante il corso dell'anno in esame, sono usciti perché emigrati o perché deceduti.

### *Agenzia delle Entrate*

I dati forniti dall'Agenzia delle Entrate ed estratti a partire dalla lista dei residenti nel comune di Milano fanno riferimento solo alle persone fisiche. I modelli dichiarativi presenti sono il Modello Unico, il Modello 730 e i quadri SA, estrapolati dal Modello 770 (CUD).

### *Il Modello 730*

Il requisito fondamentale per poter compilare il Modello 730 è quello di non possedere redditi provenienti da lavoro autonomo o redditi da imprese. Generalmente è quindi compilato da coloro che possiedono un lavoro dipendente anche se essi potrebbero comunque compilare il Modello UNICO.

### *Il Modello Unico*

Il Modello di dichiarazione Unico viene presentato da coloro che hanno generato:

- redditi da lavoro autonomo perché possessori di partita IVA;
- redditi d'impresa, anche in forma di partecipazione;
- redditi derivanti dall'esercizio di arti e professioni abituali, anche in forma associata;
- solo redditi patrimoniali e non percepiscono un reddito da lavoro dipendente.

### *Modello 770 – Quadro SA*

Il Quadro SA rappresenta un quadro del modello 770. Viene compilato dai sostituti d'imposta, ovvero da coloro che hanno corrisposto somme o valori soggetti a ritenuta alla fonte e/o contributi previdenziali e assistenziali dovuti all'INPS e/o premi assicurativi dovuti all'INAIL. Il Quadro SA viene quindi utilizzato per indicare l'elenco dei soggetti ai quali sono stati corrisposti,

nell'anno di imposta considerato, redditi da lavoro dipendente e assimilati. In particolare, il sostituto d'imposta (datore di lavoro, ente pensionistico ecc.) è chi, per legge, sostituisce in tutto o in parte il contribuente nei rapporti con l'Amministrazione finanziaria, trattenendo le imposte dovute dai compensi, salari, pensioni o altri redditi erogati e versandole successivamente allo Stato.

#### *Centri per l'Impiego della Provincia di Milano*

I Centri per l'Impiego raccolgono le comunicazioni obbligatorie riguardanti i rapporti di lavoro di tipo subordinato del settore privato; solo dal 2008 è stato avviato un servizio integrato a livello nazionale che raccoglie informazioni anche relativamente al settore del Pubblico Impiego, dei collaboratori (co.co.pro.) e delle prestazioni occasionali. Per ciascun lavoratore presente in banca dati è possibile calcolare indicatori sintetici riguardanti l'intera carriera e integrare i dati riguardanti il reddito provenienti da AMERICA.

#### *INPS*

L'INPS fornisce l'archivio riportante le pensioni erogate ai cittadini di Milano in base all'estrazione degli individui presenti in anagrafe in ciascun anno. Ciascun individuo può percepire nel corso dello stesso anno anche più pensioni riconducibili ad una delle seguenti tipologie: pensioni IVS, rendite indennitarie, invalidità civile, assegni di accompagnamento, pensioni di guerra, indennità di accompagnamento.

#### *INAIL*

L'INAIL fornisce, per i casi disponibili nella banca dati in suo possesso, un'indicazione dell'appartenenza di ciascun individuo presente nell'archivio anagrafico milanese ad una delle principali categorie gestite dall'ente: casalinghe, lavoratori subordinati dipendenti, lavoratori parasubordinati, lavoratori subordinati interinali, artigiani.

Ciascun individuo può appartenere a più di una categoria per lo stesso anno di riferimento. Ad integrazione dei precedenti archivi fornisce inoltre i dati riguardanti le rendite e gli infortuni sul lavoro.

## **1.2. Integrazione dei dati**

Gli archivi amministrativi di pubbliche amministrazioni contengono dati molto dettagliati sulle persone che beneficiano dei servizi erogati. Ogni