

Curriculum Vitae

Informazioni personali

Nome / Cognome **Ferruzza Angela**
Indirizzo (residenza) OMISSIS
Telefono OMISSIS Cellulare: OMISSIS
Fax
E-mail ferruzza@istat.it
Cittadinanza Italiana
Data di nascita OMISSIS
Sesso Femminile

Istruzione e formazione¹

Date 1994
Titolo della qualifica rilasciata Specializzazione in Ricerca Operativa e Strategie Decisionali
Principali tematiche/competenze professionali possedute Ricerca operativa, Teoria dei Grafi, Programmazione matematica, Strategie decisionali
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università La Sapienza, Roma (Italia)

Date 1984
Titolo della qualifica rilasciata Laurea in Scienze Statistiche ed Economiche, 110 e lode
Principali tematiche/competenze professionali possedute Statistica metodologica, Statistica sociale, Statistica Economica
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università di Palermo (Italia)

Date 1991
Titolo della qualifica rilasciata Borsa di studio del Consiglio Nazionale delle Ricerche presso l'Università di St. Andrews (Regno Unito), per il progetto "Problemi e metodi nella validazione dei risultati nella Cluster analysis: clusterability, scelta di una strategia ed analisi del consenso"
Principali tematiche/competenze professionali possedute Analisi dei dati multidimensionale e cluster analysis
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università di St Andrews (Regno Unito)

Esperienza professionale

Date 2016 - 2019
Lavoro o posizione ricoperti **Dipartimento per la produzione statistica e Direzione Centrale delle Statistiche ambientali e territoriali**
Dirigente tecnologo I livello professionale.

¹ Diploma, laurea, specializzazione, abilitazione professionale

Principali attività e responsabilità

Referente dell'iniziativa relativa allo Sviluppo ed all'analisi degli indicatori per il monitoraggio dei *Sustainable Development Goals* (SDGs) e dell'iniziativa relativa allo Sviluppo degli indicatori per misurare i Cambiamenti climatici, gli Eventi estremi ed i Disastri.

Dal 2016 sto **dirigendo e coordinando le attività relativamente allo sviluppo ed all'analisi degli indicatori per il monitoraggio degli SDGs**. Conciliare la rilevanza dei target SDGs e degli indicatori definiti a livello globale con le esperienze specifiche dell'Italia costituisce senz'altro una sfida per la statistica, ma anche un'opportunità per il Sistema statistico nazionale e per il Paese.

A livello nazionale, sfruttando la mia naturale attitudine alla collaborazione inter organizzativa e la mia elevata capacità motivazionale del personale, ho diretto e coordinato, all'interno del Dipartimento di produzione statistica, le attività relativamente agli SDGs confrontandomi con i colleghi di tutte le direzioni e di tutti i servizi, - **sviluppando analisi e produzione di indicatori inerenti le tematiche ambientali, sociali ed economiche**, che hanno prodotto un **notevole incremento dell'informazione quantitativa** resa disponibile e che hanno contribuito a completare la costruzione di una mappatura metodologicamente consistente, integrata e condivisa delle misure SDGs.

A completamento di questo, ho svolto in questi tre anni un intenso lavoro di **confronto inter-istituzionale**, dentro e fuori i confini del **Sistan**. Ho effettuato tali attività di produzione attivando i referenti dei principali enti, intessendo con loro relazioni volte al miglioramento metodologico della statistica nazionale: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Gestore Servizi Energetici, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero degli affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Ho partecipato alle connesse attività di **confronto internazionale** anche con relazioni e presentazioni.

Partecipo alle riunioni Eurostat dei **Directors for Measuring Environmental statistics and Accounts**, in qualità di coordinatore della delegazione: anni 2019, 2015, 2014, 2013, 2012.

Partecipo in qualità di delegato italiano **all'United Nations –Inter Agency Expert Group on SDGs indicators** (marzo 2017, novembre 2017, marzo 2018, novembre 2018, aprile 2019, ottobre 2019). Ho presentato **l'esperienza italiana di Reporting e diffusione nell'ultima sessione plenaria (Adis Ababa, 15-18 ottobre 2019)**.

Ho partecipato **all'UN High Level Political Group (luglio 2019) in quanto membro della delegazione** ufficiale italiana definita da MAECI.

Partecipo al **Sustainable development and european 2020 indicators Eurostat Working Group** (anni vari dal 2012 al 2019) in qualità di delegato italiano.

Partecipo **all'Expert Group UN** relativo al **Framework for the Development of Environmental statistics** delle Nazioni Unite, FDES-UN (anni vari dal 2013 al 2019) in qualità di esperto di statistiche ambientali e di SDGs.

Ho partecipato **all'OECD Joint WPURB-WPTI Workshop Towards an OECD localised indicator framework for SDGs** (maggio 2019) in qualità di esperto di SDGs.

Partecipo dal 2016 alle riunioni del **Gruppo di lavoro CNCS - GdL1 dei Maeci** relativo alle attività di cooperazione per lo sviluppo sostenibile, incaricata dalla Presidenza Istat.

Le attività che ho svolto e ho diretto sono l'esplicitazione della mia elevata attitudine all'innovazione e all'orientamento strategico ed hanno, infatti, **fatto sì che fosse possibile costruire la nuova piattaforma informativa SDGs** (<https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile/gli-indicatori-istat>) e che fosse possibile **garantire le diffusioni semestrali degli indicatori**: dicembre 2016, maggio 2017, dicembre 2017, luglio 2018 (in occasione della conferenza per il Sistan), dicembre 2018, aprile 2019.

Ho, quindi, progettato e realizzato l'innovativo Rapporto Istat SDGs. Ho coordinato le attività ed ho scritto alcuni capitoli del primo **Rapporto SDGs 2018** (<https://www.istat.it/it/files//2018/07/SDGs.pdf>). La presentazione e diffusione nel 2018 del Primo Report Nazionale ha avuto luogo XIII Conferenza nazionale di statistica, in una sessione dedicata (<https://www.slideshare.net/slideshow/a-ferruzza-rapporto-sdgs-2018-informazione-statistica-per-lagenda-2010-in-italia>).

Nell'ambito del **Rapporto SDGs 2019** (https://www.istat.it/it/files//2019/04/SDGs_2019.pdf) è stato presentato un **quadro di informazioni statistiche arricchito** per la misurazione dello sviluppo sostenibile, e le relative numerose disaggregazioni utili, con particolare riferimento a quelle territoriali, e nel contempo la realizzazione di **investimenti tematici e metodologici** che consentono di soddisfare contestualmente la domanda informativa globale, nazionale e territoriale. Un'attenzione rinnovata è stata dedicata anche **all'analisi integrata degli interlinkages esistenti tra indicatori, Goals e Target**, e quindi, delle **interconnessioni tra analisi demografiche, sociali, ambientali ed economiche**.

La diffusione del Secondo Report Nazionale SDGs ha avuto luogo durante l'evento "Presentazione del Rapporto SDGs 2019: informazione statistica per l'Agenda 2030" (<https://www.istat.it/it/archivio/229216>) e poi nell'ambito dell'evento Istat-Asvis "Misurazione dello sviluppo sostenibile" (<https://www.istat.it/it/archivio/230584>).

Ho, quindi, progettato e realizzato il **2019 SDGs Report Statistical information for 2030 Agenda in Italy** (https://www.istat.it/it/files//2019/08/SDGs-2019_inglese.pdf), che costituisce l'innovativa versione sintetica dedicata alla **diffusione internazionale**. Quest'ultimo è stato inserito nella piattaforma del Consiglio d'Europa.

Ho coordinato la parte statistica delle attività di **comunicazione e diffusione** dedicate al Rapporto 2018 e al Rapporto 2019, che hanno condotto alla produzione di infografiche dedicate in italiano e in inglese, filmati in italiano e in inglese, report sintetici per la stampa in italiano e in inglese.

Le misure SDGs rese disponibili costituiscono il necessario input per la **misurazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)**, nell'ambito della quale è riconosciuto il ruolo cruciale del Sistan e dell'Istat. Un passo utile per assicurare il monitoraggio della performance dell'Italia nelle aree che compongono la SNSvS è la definizione di un sottoinsieme di indicatori, individuati tra quelli diffusi nella piattaforma informativa Istat-Sistan dedicata agli indicatori SDGs. A questo riguardo, ho partecipato al **Tavolo di lavoro sugli indicatori per l'attuazione della SNSvS²** (attivato da marzo 2018), che ha definito la necessaria metodologia ed un primo sottoinsieme sperimentale di indicatori declinabili a livello regionale.

Ho partecipato alla discussione ed alla stesura delle **Policy recommendations for the EU: Wellbeing and sustainability at the centre of policy and decision-making** (<https://www.fingo.fi/sites/default/tiedostot/beyond-growth->

² Hanno partecipato alle attività del tavolo rappresentanti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, del Ministero dell'Economia e delle Finanze, del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, di Ispra e Istat.

recommendations_0.pdf) preparate nell'ambito della riunione "Beyond growth Recommendations" (Helsinki 28-29 ottobre 2019).

Ho presentato l'esperienza italiana, le attività di misurazione statistica ed il Report statistico in merito agli SDGs alla **OECD DAC Peer Review of Italy** che ha avuto luogo presso il Ministero degli esteri.

Tra le ulteriori esperienze più recenti di ricerca faccio riferimento al contributo "Gli indicatori di sviluppo sostenibile nelle regioni italiane: indicatori, modelli e implicazioni per le politiche regionali", inserito nel volume "Le regioni d'Europa tra identità locali, nuove comunità e disparità territoriali" (Aisre, settembre 2019).

Nel volume Ecoscienza, sostenibilità e controllo ambientale, n.3 luglio 2019, Anno X è stato pubblicato l'articolo da me redatto: Gli indicatori Istat per la situazione italiana.

Quanto sviluppato nel Rapporto SDGS 2018 è stato inserito come *best practice* nel primo report del WG UN-IAEG sugli interlinkages <https://unstats.un.org/unsd/statcom/50th-session/documents/>, The interlinkages for the Agenda 2030, UNSD, 5-8 march 2019. L'esperienza italiana del 2019 è stata inviata al WG UN *interlinkage* e costituirà una sezione del secondo Report UN del gruppo.

Sto proseguendo le attività in merito agli **indicatori per gli eventi estremi, i disastri ed i cambiamenti climatici**, avviate dal 2011, partecipando attivamente alle Task force internazionali: sono membro dello **Steering Group UNECE on Climate Change**, e sono **Chair della Task Force UNECE on Measuring Hazardous Events and Disasters**. In questo ambito, ho coordinato le attività per la stesura delle **Recommendations on measuring Hazardous Events and Disasters UNECE**, scrivendo anche alcune sezioni. Queste sono state approvate dall'Unece Commission nel giugno 2019, diventandone, quindi, lo strumento ufficiale (Economic Commission for Europe Conference of European Statisticians Sixty-seventh plenary session Paris, 26-28 June 2019).

http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_2019_3-1906481E.pdf

Ho presentato le *Recommendations* e le attività presenti e future della Task Force di cui sono Chair all'Expert Forum UNECE on Climate Change ottobre 2019 (CES Recommendations on Measuring Hazardous Events and Disasters and recommended follow-up work).

Ho organizzato diverse sessioni dedicate alla misura statistica degli *Hazardous Events* in occasione degli UNECE *Expert Forum on Climate Change* degli anni 2015, 2016, 2017, 2018.

Ho partecipato a diversi gruppi nazionali presentando le attività svolte in numerose occasioni pubbliche nazionali ed internazionali in merito ai Cambiamenti climatici e agli eventi estremi, proseguendo anche nelle connesse analisi relative alle Statistiche ambientali e territoriali.

Ho proseguito nelle attività per l'**Expert Group UN on Environmental Statistics** che lavora ai manuali metodologici per l'attuazione del **Framework for the Development of Environmental Statistics**, nell'ambito dell'ultima riunione ho presentato le attività svolte per la produzione statistica degli SDGs, con particolare attenzione agli obiettivi più tipicamente ambientali (https://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/EGES6/Session%202_2SDG%20indicators_Italy.pdf).

Ho partecipato con presentazioni in merito ai cambiamenti climatici ed alle statistiche ambientali a diversi eventi nazionali in occasione degli annuali Forum

PA (2019, 2018, 2017), di eventi istituzionali organizzati da Ispra, Protezione Civile, GSE.

Ho partecipato in qualità di coordinatore di attività per gli SDGs e per le Statistiche Ambientali ad attività di cooperazione internazionali finanziate dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS) elencate di seguito.

Sono **Coordinatore (Component Leader) della Componente Ambiente e Cambiamenti Climatici** del progetto di cooperazione statistica finanziato per l'implementazione del progetto **“Vietnam – Rafforzamento del Sistema Statistico”** (aprile 2018 - marzo 2021). Ho partecipato in qualità di coordinatore statistico alla missione di *assessment (giugno 2018)* a seguito dell'avvio, sto attualmente seguendo i lavori del progetto coordinando le attività degli esperti tematici relativi a Statistiche ambientali, Cambiamenti climatici ed eventi estremi, Statistiche ambientali urbane. Ho partecipato alle attività ed alla riunione di coordinamento generale di mid-term nella prima settimana di novembre (Hanoi, 4-8 novembre 2019).

Sono **Coordinatore (Component Leader) della Componente statistica** del progetto di cooperazione statistica relativo alla **Palestina** dal titolo **“Monitoring of Sustainable Development Goals Indicators”** (maggio 2018-maggio 2020), Ho partecipato in qualità di coordinatore statistico alla missione di *assessment* a seguito dell'avvio (luglio 2018), e sto attualmente seguendo i lavori del progetto coordinando le attività degli esperti tematici relativi agli indicatori per gli SDGs. Per sviluppare le relative attività ho coordinato per via telematica e tramite le missioni svolte a novembre 2018, marzo 2019 e luglio 2019, lo sviluppo del relativo sistema informativo e del Report statistico dedicati agli SDGs.

Sono **Coordinatore (Component Leader) della Componente “Supporto alla produzione ed alla diffusione degli indicatori per il monitoraggio degli SDGs”** del progetto di cooperazione statistica relativo alla **Tanzania** dal titolo **“Miglioramento del Sistema Statistico e sostegno alla realizzazione del Registro della Popolazione”** (luglio 2018-dicembre 2020). Ho partecipato in qualità di coordinatore statistico alla missione di *assessment* a seguito dell'avvio, a dicembre 2018 e sto attualmente seguendo i lavori del progetto.

Sono **Coordinatore (Component Leader) della Componente Ambiente** del progetto di cooperazione statistica **“Caricom – Capacity building in statistics”** (dicembre 2018-dicembre 2019). Ho partecipato in qualità di coordinatore statistico alla missione di *assessment* a seguito dell'avvio in Jamaica, e sto attualmente seguendo i lavori del progetto che prevede una prossima missione di *assessment* in Suriname.

Ho partecipato in quanto **esperto statistico per gli SDGs, le statistiche sociali e le statistiche ambientali** alla Missione di Identificazione in vista dell'avvio di un progetto di cooperazione statistica con il GSO per l'Istituto di statistica CSO del Myanmar.

Ho partecipato in qualità di esperto statistico alla riunione del progetto **MedStat IV. MED4_SDG_02_18**, che ha avuto luogo ad Atene (febbraio 2019) per presentare e condividere l'esperienza dell'Istat relativa agli SDGs ed alle statistiche ambientali e sociali.

Partecipo in qualità di esperto al progetto **MAKSWELL Making Sustainable Development and WELLbeing frameworks work for policy analysis** (www.makswell.eu) in particolare per quanto riguarda la parte relativa agli SDGs ed a **“Report on identification of future research needs in terms of statistical methodologies and new data”**.

Sono membro dal 2018 del **Comitato di coordinamento del Protocollo d'intesa Istat Ispra**.

Sono membro dal 2017 del **Comitato di coordinamento del Protocollo d'intesa tra la Presidenza del consiglio, Dipartimento della Protezione civile e l'Istat** per la collaborazione in ambito statistico.

Sono membro del **Comitato di coordinamento del Protocollo Istat-Urbanit** dal 2017.

Ho partecipato attivamente a **numerosi eventi di rilievo nazionale e ad attività accademiche presentando il contributo Istat alla produzione statistica mirata al monitoraggio degli SDGs**; tra questi, facendo riferimento ai più recenti, tre **seminari alla Scuola nazionale della pubblica amministrazione** (giugno 2019, marzo 2019, novembre 2018), seminari all'Università Bocconi di Milano, all'Università di Firenze, all'Università di Palermo. Seminari per la comunicazione degli SDGs per giornalisti a Milano (dicembre 2018) e a Roma (marzo 2019).

<u>Date</u>	2011 - 2016
<u>Lavoro o posizione ricoperti</u>	Coordinamento delle attività del Servizio Stato dell'ambiente Dirigente tecnologo I livello professionale.
<u>Principali attività e responsabilità</u>	Ho coordinato e diretto le attività del Servizio Stato dell'ambiente , Direzione Centrale delle Statistiche socio-demografiche ed ambientali.

Le attività progettate ed implementate sono dovute alla mia elevata attitudine **all'innovazione, all'orientamento strategico e al miglioramento della qualità e dell'efficienza della produzione e della diffusione dell'informazione statistica, di prodotti innovativi sempre basati sulle sinergie interistituzionali in ambito Sistan.**

In questi quattro anni ho lavorato molto alla costruzione di **reti di lavoro nazionali ed internazionali**. La richiesta di informazione statistica sulle tematiche ambientali che proviene dalle istituzioni internazionali, negli ultimi anni ha espresso un particolare dinamismo e rappresenta la base di riferimento delle attività in merito alle statistiche ambientali, esercitando una forte accelerazione sullo sviluppo del lavoro di ricerca e di produzione dell'Istat e del Sistan in generale. L'esigenza di proteggere, preservare e migliorare l'ambiente e le sue risorse naturali per le generazioni presenti e future, di considerare cause ed impatti dei cambiamenti climatici e di analizzare l'interrelazione dei fenomeni ambientali con le dinamiche economiche e sociali, hanno richiesto l'avvio di un consistente processo di innovazione e razionalizzazione dei flussi informativi, nazionali e internazionali. Al fine di ridurre il gap tra il fabbisogno informativo degli utenti effettivi e potenziali e la base informativa disponibile, ha assunto particolare rilievo nelle attività che ho coordinato l'ampliamento proficuo delle sinergie della rete tra i diversi attori con l'obiettivo di consolidare le relazioni istituzionali sia in ambito internazionale, sia in ambito nazionale.

Nel periodo 2011-2016 ho, quindi, lavorato al **processo di innovazione e razionalizzazione dei flussi informativi relativi alle Statistiche ambientali**. Ho coordinato le attività inerenti la progettazione, la produzione, l'analisi dei dati, per quanto riguarda le informazioni statistiche relative: dati meteo - climatici, pressioni antropiche, tematiche energetiche e consumi energetici residenziali, comportamenti ambientali, risorse naturali ed in particolare risorse idriche, qualità dell'ambiente urbano (pressioni e servizi ambientali), mobilità urbana sostenibile, indicatori ambientali per lo sviluppo sostenibile. La produzione di statistiche ambientali si è sviluppata tramite rilevazioni rivolte ad istituzioni, rilevazioni rivolte

ad imprese pubbliche e private, indagini presso le famiglie e nel corso di questi anni ho cercato di stimolare un **maggiore utilizzo di fonti amministrative e la geo spazializzazione dei dati**.

L'acqua è stata al centro di diversi progetti innovativi che sono stati sviluppati nell'ambito delle attività del Servizio: **Risorse idriche, Censimento delle acque ad uso civile, e sviluppo di dati ed indicatori meteo climatici ed idrologici**, sono le principali linee di attività ed hanno dato luogo a diverse innovazioni di processo e di prodotto.

Il "Censimento delle acque per uso civile" fornisce informazioni su tutta la filiera di uso pubblico delle risorse idriche, dal prelievo di acqua per uso potabile alla depurazione delle acque reflue urbane, sulle principali caratteristiche dei servizi idrici e sulla dispersione delle reti.

La Rilevazione **dati meteo climatici** e idrologici ha consentito di ricostruire un sistema informativo delle principali variabili acquisite da reti di monitoraggio nazionali, regionali e locali, con lo scopo di costruire indicatori con un elevato dettaglio territoriale. Le grandezze meteo-climatiche considerate, tutte registrate su base giornaliera, sono le precipitazioni, la temperatura (minima e massima), la velocità e direzione del vento, l'umidità dell'aria e la radiazione solare, per le stazioni idrometriche la portata o l'altezza del livello dell'acqua. Si tratta dei dati termo-pluviometrici ed idrometrici standardizzati e validati anche dal punto di vista geografico. L'analisi geo statistica effettuata per la prima volta, sia per le temperature, sia per le precipitazioni, utilizza i dati di circa 200 stazioni meteoclimatiche al suolo, uniformemente distribuite sul territorio e appartenenti a reti meteorologiche nazionali.

È stato effettuato un aggiornamento delle informazioni contenute nella banca dati relativamente ai comuni capoluogo delle regioni. È stato possibile stimare i principali indicatori del bilancio idrologico e valutare le risorse idriche disponibili per tutti i bacini idrografici presenti sul territorio nazionale, con l'applicazione di specifici modelli. Dalla aggregazione dei risultati dei bacini idrografici sono stati elaborati e diffusi i dati per distretto idrografico e per regione.

Una linea di attività innovativa è stata quella relativa allo sviluppo di indicatori di **Pressione antropica**. In questo ambito sono state realizzate le analisi in merito alla qualità delle acque marine costiere, alle aree protette ed ai fattori agro-ambientali. È stato sviluppato un filone di attività dedicato alle attività estrattive; l'impatto che queste ultime hanno sull'ambiente naturale è molto significativo ed è reso ancora più rilevante sia dalla tipologia delle risorse estratte, in quanto naturali e non-rinnovabili, sia dal massiccio sfruttamento di tali risorse (quasi seimila siti attivi in tutto il territorio nazionale). L'aspetto ambientale può essere valutato attraverso un ampio spettro di dati e informazioni relativi non solo alle quantità dei materiali estratti, ma anche alla numerosità dei siti attivi e/o dismessi, alla loro distribuzione sul territorio, all'estensione delle aree di coltivazione, alla gestione dei materiali di scarto (rifiuti speciali), alle operazioni di bonifica ex-post, all'esistenza di cave di prestito. È stato quindi costituito il Gruppo di Lavoro inter-istituzionale (Istat - Ispra), di cui si è già fatto cenno precedentemente, ed è stata effettuata l'indagine nel 2015, per avviare una ricognizione più puntuale presso tutte le Regioni sulle caratteristiche quali-quantitative degli archivi amministrativi esistenti sulle attività estrattive.

Alla **tematica energetica**, sempre più rilevante nello sviluppo sostenibile delle società contemporanee, sia rispetto alla disponibilità delle fonti, sia in termini di

impatto ambientale, nell'ambito del servizio, è stato dedicato uno specifico filone di produzione e analisi statistica finalizzato all'armonizzazione e all'integrazione delle statistiche sulle fonti energetiche di produzione Istat ed extra Istat (Terna, GSE, ENEA, MISE).

Obiettivo di questa linea di attività è stato lo sviluppo di un sistema informativo relativo ai due principali fenomeni della produzione e dei consumi di energia per tipologia di fonte e settore d'uso, che consenta di ampliare la diffusione Istat in materia.

Un ruolo cruciale è stato svolto dalla nuova Indagine sui **consumi energetici delle famiglie**, varata nel 2012 dall'Istat, in collaborazione con Enea e Ministero dello sviluppo economico. Effettuata tra marzo e luglio del 2013, su un campione (rappresentativo a livello regionale) di 20.000 famiglie intervistate con tecnica CATI, l'indagine ha indagato sui seguenti temi: Caratteristiche delle abitazioni e censimento delle dotazioni; Riscaldamento dell'abitazione; Riscaldamento dell'acqua; Aria condizionata; Consumo di biomasse; Illuminazione; Elettrodomestici; Spese per l'energia. La diffusione dei risultati dell'indagine è stata effettuata a dicembre 2014, nell'ambito di un convegno.

Si è trattata di una rilevante novità nel panorama delle statistiche sull'energia: effettuata per la prima volta in Italia con riferimento all'intero territorio nazionale, l'indagine ha offerto quei dati sui consumi energetici del settore residenziale, la cui produzione è opportuno sistematizzare, al fine di completare il quadro informativo nazionale delle statistiche sull'energia, ma anche e soprattutto di soddisfare i regolamenti europei in materia, che hanno considerato il crescente peso assunto dal settore residenziale nei consumi energetici complessivi, nonché l'importanza sempre maggiore accordata, nelle politiche energetiche nazionali ed europee, al tema dell'efficienza energetica.

Alla luce dei recenti mutamenti ambientali, in buona misura determinati dalla crescente **pressione delle attività umane sull'ambiente**, l'analisi del rapporto tra cittadini ed ambiente è diventato importante anche in vista dell'adozione di politiche di orientamento e sensibilizzazione dei cittadini finalizzate alla salvaguardia degli ecosistemi. Nel corso di quel periodo è stata quindi ampliata l'offerta di informazione statistica relativa al rapporto tra popolazione ed ambiente. L'Indagine Istat "Aspetti della vita quotidiana", ha dedicato un approfondimento su tali tematiche, considerando alcuni aspetti relativi all'adozione di comportamenti attenti all'ambiente, percezione dei rischi ambientali a livello micro e macro, interesse nei confronti delle tematiche ambientali e canali di accesso all'informazione, valutazioni sullo stato dell'ambiente. Nell'Indagine sono, inoltre, a regime quesiti strettamente collegati alle questioni ambientali, che sono stati innovati: soddisfazione per la situazione ambientale (aria, acqua, rumore, ecc.) della zona in cui si vive e opinioni sul degrado del paesaggio del luogo in cui si vive; Elettricità e gas; Acqua; Rifiuti (raccolta differenziata e compostaggio), Trasporti e mobilità. Rispetto al modulo ad hoc su comportamenti, percezioni ed opinioni, sono stati innovati i quesiti sulle preoccupazioni ambientali e sui comportamenti pro-ambientali, che comprende quei comportamenti "attenti all'ambiente" che fanno capo all'acquisto di prodotti biologici e a chilometri zero, all'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi, al contenimento nell'utilizzo di prodotti inquinanti. Anche la sezione sulla raccolta differenziata è stata ampiamente rivista e migliorata. Sono stati introdotti nuovi quesiti finalizzati ad una maggiore caratterizzazione della zona di abitazione della famiglia rispetto alla presenza di piste ciclabili e al traffico di automobili e altri mezzi di trasporto; sono stati, inoltre, introdotti nuovi quesiti relativi alle opinioni sull'importanza del tema della

biodiversità e sul ruolo svolto delle aree protette (oasi, aree marine o parchi naturali) rispetto all'obiettivo di salvaguardia del patrimonio naturale, nonché sulla frequentazione di tali aree protette. L'introduzione dei quesiti sulla biodiversità è stata effettuata tenendo conto di alcuni modelli internazionali e, in particolare, dell'esigenza di monitoraggio del primo degli *Aichi Biodiversity targets*, i target definiti, nell'ambito del Piano strategico per la biodiversità 2010-2011, dalla *Convention on Biological Diversity*, relativo alla conoscenza e consapevolezza della biodiversità da parte della popolazione.

Per quanto concerne la **lettura dei fenomeni ambientali alla scala territoriale urbana**, è stato conseguito un notevole incremento della informazione statistica prodotta e resa disponibile dalla Rilevazione Dati ambientali nelle città anche con particolare riferimento alle richieste di informazione statistica aggiuntiva per alcune tematiche quali la "misurazione della smartness", connessa alla qualificazione e descrizione delle comunità intelligenti, l'utilizzo delle risorse orientate all'eco sostenibilità, al fine di proseguire nella definizione di indicatori di domanda, di pressione e di risposta.

L'indagine "Dati ambientali delle città", indirizzata ai 116 comuni capoluogo di provincia, si è notevolmente arricchita in termini di contenuti informativi in questi ultimi anni, sia nelle tematiche tradizionalmente oggetto d'indagine, sia grazie all'aggiunta del nuovo modulo dedicato all'eco-management. Le tematiche considerate sono: 1) qualità dell'aria e 2) inquinamento acustico, 3) verde urbano, 4) rifiuti, 5) energia, 6) acqua, 7) mobilità urbana sostenibile, 8) eco management. Il numero di indicatori diffusi, oltre 200, è stato triplicato in questi quattro anni.

I dati e l'informazione statistica derivati dall'indagine rappresentano uno strumento informativo a supporto del monitoraggio dello stato dell'ambiente urbano e delle attività poste in essere dalle amministrazioni per assicurare la buona qualità dell'ambiente nelle città, anche grazie alla periodicità annuale di raccolta e diffusione ed alla tempestività dell'informazione restituita agli utenti. La progettazione continua dei questionari d'indagine, è avvenuta grazie anche alle collaborazioni inter istituzionali, come è stato accennato precedentemente. Particolare attenzione è stata, inoltre, dedicata alla mobilità urbana sostenibile.

Per quanto concerne la razionalizzazione e l'incremento dell'efficienza nella raccolta dei dati, l'impianto gestionale duttile (tecnica CAWI) permette di recepire tempestivamente le nuove esigenze informative e di tradurle nei questionari elettronici.

I principali risultati delle indagini e delle rilevazioni citate sono stati **diffusi tramite numerose statistiche report e comunicati**. Ho, quindi, coordinato le attività inerenti la connessa produzione e diffusione dei Comunicati stampa e degli altri prodotti editoriali, diffusi nel periodo considerato dal servizio e di seguito elencati:

- Popolazione ed ambiente: preoccupazioni e comportamenti dei cittadini in campo ambientale, 22 dicembre 2015;
- Qualità dell'ambiente urbano - Fattori di pressione, 10 novembre 2015;
- Mobilità urbana, 23 giugno 2015;
- Le Statistiche dell'Istat sull'acqua, 20 marzo 2015;
- I consumi energetici delle famiglie, 15 dicembre 2014;
- Ambiente urbano: Gestione eco compatibile e smartness, 5 dicembre 2014;
- Qualità dell'ambiente urbano, 22 luglio 2014;
- Censimento delle acque ad uso civile, 30 giugno 2014;
- Popolazione ed ambiente: comportamenti, valutazioni ed opinioni, 4 aprile 2014;

- Servizi ambientali nelle città: rifiuti, acqua, energia, 26 novembre 2013;
- Qualità dell'ambiente urbano, 23 luglio 2013;
- Mobilità urbana, 14 giugno 2013;
- Verde urbano 4 aprile 2013;
- Indicatori ambientali urbani, 30 luglio 2012;
- Trasporti urbani, 4 luglio 2012;
- Statistiche sull'acqua, 21 marzo 2012.

In ambito internazionale ho rappresentato l'Istat presso l'Eurostat nel DIMESA (gruppo dei Direttori delle statistiche e dei conti ambientali) negli anni 2012, 2013, 2014, 2015.

Ho partecipato attivamente al *Working Party on Environmental Information* (OCDE) negli anni 2012, 2013, 2014, 2015 ed ho partecipato alla stesura della sezione relativa alle statistiche ambientali nel report annuale che viene diffuso da OECD durante il meeting.

Ho partecipato in qualità di esperto alle attività dell'UNSD *Expert Group on Framework for the Development of Environment Statistics* (FDES 2013). Il FDES si propone di facilitare la produzione e lo sviluppo di queste e dei suoi aspetti geografici, ma anche la loro integrazione con le statistiche sociali ed economiche, in considerazione degli aspetti connessi ai *Sustainable Development Goals*. Nell'ambito degli incontri dell'*Expert Group on Environment Statistics* (UNSD, New York, 2014 e 2015) sono stati avviati i lavori per l'implementazione del *Methodological guidance manual per il Core Set of Environment Statistics*. In particolare ho partecipato alla stesura delle sezioni metodologiche relative alle *Water statistics, Land use Land Cover, Human Habitat*. Sono stata, quindi, invitata a scrivere l'articolo "*Italy's Experience in the FDES 2013 and Activities in the Area of Environment Statistics*" ENVSTAT (n.37, July 2015).

Ho partecipato attivamente ai lavori della *Task Force on Climate Change related Statistics UNECE dal 2011 al 2014*, che ha portato alla stesura delle *Raccomandation UNECE on Climate Change Related Statistics* (CCRS) adottate da tutti i paesi in ambito UNECE ed Eurostat e diffuse nel mese di aprile 2014.

Dal mese di novembre 2014 sono membro dello *Steering group on Climate change Related Statistics*.

Le *Recommendations* CCRS sono state stilate con lo scopo di definire le statistiche sui cambiamenti climatici nel contesto della statistica ufficiale e di incrementare il contributo e il coinvolgimento degli istituti nazionali di statistica nello studio di questo fenomeno. Ciò è particolarmente importante al fine di orientare le attività presenti e future delle statistiche ambientali in ambito Istat e Sistan, basate sul rafforzamento delle statistiche ambientali esistenti e l'individuazione dei gap informativi. L'obiettivo è produrre informazione statistica necessaria per gli inventari delle emissioni di gas climalteranti e relativamente agli impatti, agli adattamenti, alla mitigazione. Gli INS già producono informazioni utili allo studio dei cambiamenti climatici (CC): ambientali, demografiche, relative ad agricoltura, mobilità, energia, turismo, industria. Per queste è però necessaria una lettura finalizzata all'integrazione con le statistiche ambientali ed al loro utilizzo per lo studio dei CC. È necessario disporre di un elevato dettaglio territoriale ed anche di lunghe serie di dati ed è utile rafforzare anche il ruolo di coordinamento relativamente allo studio dei CC, degli Istituti Nazionali di Statistica tra tutti i produttori di statistica.

Per tali ragioni ho ritenuto utile analizzare e promuovere le possibili integrazioni tra le statistiche ambientali e quelle relative ad energia, mobilità, agricoltura, cercando di favorire la produzione e l'analisi di informazione geo-ambientale.

Dal mese di giugno 2015 sono stata Chair della Task Force UNECE *Measuring Extreme Events and Disasters* e nell'ambito di queste attività è stata predisposta e realizzata una indagine relativa al ruolo degli Istituti di statistica nel misurare Eventi Estremi e Disastri.

Da luglio 2015 al dicembre 2016 sono stata nominata in qualità di Esperto per partecipare alle attività dell'UN *Open-Ended Intergovernmental Expert Working Group on Indicators and Terminology relating to Disaster Risk Reduction 2015-2030* ed ho partecipato alle Riunioni del 28-30 settembre 2015 e del 9-11 febbraio 2016, lavorando alla definizione degli indicatori e delle metodologie statistiche necessarie.

Ho partecipato attivamente all'organizzazione dell'*Expert Forum on Climate Change Related Statistics* (2-3 settembre 2015, Ginevra), come organizzatrice e chair della sessione su *Building capacity to provide climate change related statistics*, come relatrice nella sessione *Emerging Areas: Measuring Extreme events* con la relazione *Introducing the UNECE Task Force on measuring extreme events and disasters*.

Nell'ambito della revisione dell'assetto organizzativo, dei flussi informativi e delle attività ho lavorato all'**ampliamento delle sinergie della rete nazionale**.

Ho contribuito attivamente, in qualità di membro del **Comitato di coordinamento, ai lavori dell'Accordo Quadro tra Istat e Ministero dell'Ambiente del Territorio e del Mare**, finalizzato alla migliore realizzazione dei fini istituzionali delle parti in ambiti di comune interesse, nonché alla conoscenza, all'aggiornamento e allo stimolo dei processi innovativi attraverso lo svolgimento di attività tecnico-scientifiche e di sviluppo congiunte, siglato nel febbraio 2014. L'accordo Quadro è stato rinnovato.

Ho, altresì, contribuito alle attività del Protocollo d'intesa tra Istat, Ministero dell'ambiente ed altri enti, relativo alla **Convenzione delle Alpi**, siglato nel novembre 2012, che ha avuto come obiettivo la conservazione e la protezione dell'ambiente delle Regioni alpine e il loro sviluppo sostenibile, assicurando un uso responsabile e durevole delle risorse e la salvaguardia degli interessi economici delle popolazioni residenti, in vista anche del Semestre italiano del 2014. Ho partecipato a diverse riunioni che si sono svolte nel periodo 2012-2014 ed alla stesura del volume "Demographic changes in the Alps".

Ho partecipato attivamente, in qualità di membro del Comitato di coordinamento, ai lavori della Convenzione tra Istat e Legambiente, stipulata nel luglio 2012, e rinnovata nel luglio 2015, al fine di migliorare la raccolta sistematica di informazioni e dati sulla qualità dell'ambiente urbano, anche attraverso l'integrazione progressiva della rilevazione Legambiente nell'ambito della rilevazione Istat Dati ambientali nelle città.

Ho coordinato le attività del Gruppo di lavoro inter istituzionale di supporto al progetto "Pressioni antropiche e rischi naturali" (2013-2017), del Gruppo di lavoro inter istituzionale a supporto della rilevazione "Censimento delle acque ad uso civile" (2013-2017), del Gruppo di lavoro inter istituzionale a supporto delle attività previste nelle rilevazioni "Dati ambientali nelle città" e "Valenze e criticità

dell'ambiente urbano e rurale: indicatori di paesaggio e consumo del suolo" (2013-2015).

Il Gruppo di lavoro inter istituzionale di supporto alla rilevazione "Censimento delle acque ad uso civile" e all'integrazione del patrimonio informativo relativo alla filiera delle acque urbane, ha avuto l'obiettivo di approfondire le conoscenze e il bagaglio informativo sulle diverse fasi funzionali relativamente alle acque per uso civile, organizzare attività di acquisizione di metadati e microdati, presso le Regioni, sugli agglomerati delle reti fognarie e verificare la possibilità dell'utilizzo degli archivi amministrativi per produrre informazione statistica ambientale, con un elevato dettaglio territoriale. Oltre ad Ispra, sono stati coinvolti anche il Ministero dell'ambiente ed Enea. Il gruppo ha proseguito le attività in merito alla progettazione della rilevazione Censimento delle acque ad uso civile edizione 2016.

Il Gruppo di lavoro inter istituzionale di supporto al progetto "Pressioni antropiche e rischi naturali", prevede la co-partecipazione dell'Ispra e ha avuto l'obiettivo di integrare il patrimonio informativo statistico per quanto riguarda alcuni aspetti relativi all'impatto delle attività antropiche sull'ambiente, con particolare riferimento alle attività estrattive da cave e miniere. Tali attività, hanno, infatti, un elevato impatto sull'ambiente e sul consumo di risorse naturali. Il gruppo di lavoro intendeva approfondire le conoscenze e il patrimonio informativo relativo alle attività di prelievo di materiale da cave e miniere, dalla fase di estrazione a quella di produzione di materie prime e dei sottoprodotti e al ripristino ambientale delle aree interessate, sviluppando un più rilevante coinvolgimento delle realtà territoriali. La prima rilevazione è stata effettuata nel 2015.

Il Gruppo di lavoro inter istituzionale a supporto delle attività previste della rilevazione Istat "Dati ambientali nelle città" e del progetto "Valenze e criticità dell'ambiente urbano e rurale: indicatori su paesaggio e consumo di suolo", nel quale oltre ad Ispra, sono coinvolti esperti del Ministero dell'ambiente, di INU e di Legambiente, ha incrementato, grazie alla collaborazione sinergica di tutti gli attori, la produzione di informazione statistica relativa alle tematiche sulla qualità dell'ambiente urbano.

Ho inoltre ritenuto essenziale, per le attività relative alle statistiche ambientali, la costituzione del Gruppo di lavoro inter istituzionale Istat, Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, Ente per l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA), Ministero dello sviluppo economico (MiSE) inerente l'Indagine sui "consumi energetici delle famiglie" con l'obiettivo di contribuire alla progettazione dei contenuti dell'indagine in funzione delle esigenze informative nazionali e internazionale e di progettare gli ulteriori sviluppi futuri in vista del soddisfacimento dei Regolamenti europei in materia. Ho ritenuto rilevante anche favorire la costituzione di un Gruppo di lavoro relativo agli indicatori agroambientali che ha consentito lo sviluppo di attività integrate relativamente alle statistiche ambientali ed alle statistiche agricole.

Altre attività interistituzionali sono state sviluppate tramite anche relazioni e presentazioni alle riunioni del Circolo di qualità ambiente e territorio, di cui sono stata vicecoordinatore ed anche nell'ambito delle attività con la Commissione Utenti dell'Informazione Statistica (CUIS), anche in occasione del mio ruolo di coordinatore del Tavolo dei Luoghi (riunione Istat-CUIS del 3 febbraio 2015). Si è trattato di potenziare linee di attività relativamente alle interconnessioni tra

ambiente e mobilità, ambiente e turismo, ambiente ed agricoltura, patrimonio naturale e patrimonio culturale.

Al fine di valorizzare il più possibile le informazioni e le analisi prodotte e diffuse ed intensificare le relazioni inter istituzionali rafforzando il ruolo dell'Istat nell'ambito del Sistema Statistico Nazionale, ho partecipato attivamente con relazioni e partecipazioni ad eventi scientifici ed istituzionali, segnalati di seguito, come rappresentante dell'Istat ed ho coordinato, partecipando anche direttamente, le attività dei diversi **eventi** organizzati in ambito Istat quali, ad esempio:

- Indicatori ambientali urbani: orientamento alla *smartness* e alla gestione ecosostenibile, 5 febbraio 2015.
- Consumi energetici delle famiglie, 15 dicembre 2014.
- I servizi idrici in Italia: sistemi informativi e *governance*, 26 novembre 2014.

Nell'ambito delle iniziative promosse per la misurazione del **benessere**, ho partecipato alle attività della Commissione scientifica Istat-Cnel. Ho, quindi, contribuito alle attività relative allo sviluppo del quadro concettuale ed alla definizione degli indicatori relativi al dominio Ambiente, in qualità di coordinatore, insieme al Prof. Danovaro, ed alla connessa stesura dei relativi capitoli negli anni 2013, 2014, 2015. I concetti di base del BES, con specifico riferimento alle risorse ambientali, si basano sull'idea che un ambiente che si trova in uno stato vitale e resiliente costituisce un requisito essenziale per garantire un autentico benessere per tutte le componenti della società.

Ho proseguito alcune delle attività relative al progetto Reingegnerizzazione dei processi di produzione per l'ottimizzazione dei sistemi informativi – StarGame e ArCo.

Ho avviato, nel secondo semestre del 2013, in collaborazione con altri colleghi, le attività relative alla produzione di Materiale didattico interattivo in ambiente wiki per le fonti sociali ed ambientali.

Le attività svolte in questo periodo ed anche in quelli seguenti, sono state espletate seguendo le regole e le procedure adottate dall'Istituto per la programmazione, gestione e valutazione.

Il servizio Stato dell'ambiente è un servizio caratterizzato da poche risorse, inserite in un **contesto lavorativo** un po' demotivante per svariate ragioni, costrette da lungo tempo a far fronte ad impegni lavorativi pressanti. È stato, quindi, consistente il mio impegno nel motivare le persone, cercando di evidenziare l'importanza e la rilevanza delle attività che stiamo svolgendo per l'Istituto e per il Paese, comunicando la mia passione per questo lavoro, cercando di stabilire un clima di collaborazione e fiducia reciproca ed attivandomi, come ho già detto precedentemente, nel rivitalizzare con interventi innovativi le diverse linee di ricerca e di produzione (Protocolli di intesa e di ricerca, innovazioni nei processi produttivi, eccetera). Ho, anche per questa ragione, cercato di organizzare la diffusione dei dati e in modo tale che, pur garantendo personalmente il coordinamento delle attività ed il coordinamento progettuale nella diffusione dei report e dei comunicati, i colleghi trovassero il proprio spazio di ricerca e la propria visibilità.

Il forte cambiamento relativo al processo di modernizzazione, ha reso indispensabile un mio impegno continuo, che si è concretizzato in proficui incontri con il personale. Questi sono avvenuti al fine di esplicitare la genesi dei

cambiamenti in corso, per sottolineare l'importanza delle attività Istat per lo sviluppo del nostro Paese, per cercare di fugare preoccupazioni ed anticipare o risolvere, quando possibile, eventuali conflitti in un contesto, peraltro, in continua evoluzione. È stato quindi necessario che io spiegassi le ragioni concettuali e organizzative che guidano tali consistenti modifiche (anche logistiche di sede lavorativa), e le motivassi in vista di proficui sviluppi futuri in termini di crescita professionale per tutti e di ottimizzazione degli assetti organizzativi per l'Istituto.

<u>Date</u>	2009 - 2011
<u>Lavoro o posizione ricoperti</u>	Dirigente del Servizio Istruzione e Cultura (maggio 2009-novembre 2011) , Direzione Centrale per le statistiche e le indagini sulle istituzioni sociali. Responsabile del coordinamento del progetto “Reingegnerizzazione dei processi di produzione per l’ottimizzazione dei sistemi informativi – StarGame-ArCo” (2009-2011). Dirigente tecnologo I livello professionale.
<u>Principali attività e responsabilità</u>	Coordinamento delle attività del Servizio Istruzione e cultura. Coordinamento del progetto “Reingegnerizzazione dei processi di produzione per l’ottimizzazione dei sistemi informativi. StarGame-ArCo”. In questo biennio ho lavorato in modo multidisciplinare per favorire l'evoluzione degli assetti organizzativi e la gestione delle risorse umane verso forme più efficienti e più efficaci. Infatti, oltre alle attività legate al Servizio istruzione e cultura, dall'inizio del 2009 ho coordinato il progetto “Reingegnerizzazione dei processi di produzione per l’ottimizzazione dei sistemi informativi StarGame-ArCo” , relativo ai processi produttivi di tutta la Direzione (Cfr. Lettere di conferimento incarico prot. N. 80 del 30.01.2009 e n. 391 del 26.04.2011). I due prodotti “StarGame” e “ArCo” hanno assunto un ruolo centrale e trasversale alle diverse aree tematiche per l’innovazione dei processi di produzione e diffusione della direzione e hanno riguardato anche le attività di altre direzioni dell'Istituto. Il sistema StarGame (STATistical Repository for Geographical, historical, quality Analysis and Map Evolution) , sfruttando le potenzialità offerte da alcuni degli strumenti di web 2.0, consente l’analisi territoriale e la visualizzazione ed analisi di dati geo-storici, tramite la cartografia dinamica . Sono state avviate analisi territoriali utilizzando la cartografia dinamica per approfondire alcuni aspetti in merito alla geografia multi-etnica della presenza straniera in Italia e alle reti dinamiche dei flussi migratori tra diversi Sistemi locali del lavoro. Sempre nell’ambito di StarGame, nell’ambito del Progetto sui 150 anni dell’Unità d’Italia è stata predisposta la visualizzazione dinamica di dati storici , che era consultabile anche da postazioni interattive per la mostra “Regioni e testimonianze d’Italia” (Vittoriano marzo-luglio 2011). La standardizzazione dei processi di comunicazione e condivisione delle informazioni tra l'Istat e i soggetti della Pubblica amministrazione è un elemento essenziale per ottimizzare i processi e per l'incremento della dematerializzazione. Al fine di garantire sviluppi in tal senso, ho coordinato la progettazione e la realizzazione del sistema ArCo (Archivio Contatti) . ArCo era un sistema innovativo che sfruttava le potenzialità offerte da alcuni degli strumenti di web 2.0 e che era finalizzato ad agevolare la comunicazione con le istituzioni pubbliche (ad esempio i Comuni) e private, attraverso la costruzione di un Archivio unico, condiviso, standardizzato ed aggiornabile di contatti.

In ArCo confluiscono e si integrano gli archivi dei contatti e dei referenti di indagine e vengono organizzati nell'ambito di un'architettura che prevede una relazione "molti a molti" tra a) i referenti delle diverse unità organizzative delle istituzioni coinvolte nei processi di indagine, b) i diversi processi dell'Istat (rilevazioni sulle Istituzioni, sulle famiglie, su dati amministrativi) e c) i referenti centrali e territoriali dell'ISTAT che gestiscono i singoli processi.

Ho, nel contempo, diretto e coordinato le attività inerenti il **Sistema transizione scuola lavoro**. In questo periodo, oltre alle indagini relative ai laureati ed ai diplomati, è stata effettuata una consistente innovazione di prodotto, ovvero la prima indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca, per la quale è stato sperimentato l'utilizzo della Cawi. Le attività sono state completate con la diffusione delle relative statistiche in breve e pubblicazioni.

In questo biennio ho avviato il processo di razionalizzazione dei flussi informativi su istruzione e formazione. In quest'ottica, nell'ambito del Protocollo d'intesa Istat-Miur per il miglioramento delle statistiche nel settore dell'istruzione e della ricerca scientifica, sono state avviate le attività dei Gruppi di lavoro per a) ottimizzare i flussi informativi tra il Ministero e l'Istat e verificare la coerenza della modulistica amministrativa prodotta dal Ministero con gli standard definiti dal SISTAN; b) coordinare la partecipazione negli organismi internazionali; c) valutare e proporre nuovi assetti di sistema per la produzione di statistiche ufficiali sugli sbocchi professionali dei laureati.

Sono stata membro del Comitato di gestione del protocollo, ho coordinato il gruppo relativo all'ottimizzazione dei flussi informativi e partecipato attivamente ai lavori dei gruppi relativi alle attività internazionali e alla progettazione di nuovi assetti di sistema per la produzione di statistiche ufficiali sugli sbocchi professionali dei laureati. In questo ambito, ho maturato esperienza nella costruzione di reti di lavoro nazionali ed internazionali orientate all'innovazione e al perseguimento di obiettivi rilevanti per l'Istituto. Si tratta, senz'altro, di un'esperienza positiva di rapporti dell'Istat con altri enti Sistan.

Ho coordinato le attività in merito allo sviluppo di statistiche ed indicatori comparabili sull'istruzione e la formazione, partecipando alle attività del *Working group on Education and Training Statistics (Lussemburgo, 2011)*, nonché alle attività dell'*INES Network on Labour Market, Economic and Social Outcomes of Learning (Seoul, 2010)* per la produzione di *Education at a glance*.

Ho coordinato le attività relative al seminario "Composite Learning Index (CLI): l'esperienza canadese (2011)".

Anche sul versante delle **statistiche culturali** ho maturato esperienza nella progettazione e conduzione di processi produttivi e di ricerca e nella capacità di disegnare innovazioni di processo e di prodotto, basate sulla costruzione di reti di lavoro internazionali e nazionali, soprattutto nell'ambito del Sistan.

Nel biennio considerato, infatti, ho coordinato le attività inerenti all'avvio del consolidamento e del miglioramento della produzione di informazioni statistiche a sostegno delle decisioni dei *policy-makers*, tramite l'integrazione e la valorizzazione dei dati prodotti nell'ambito dell'Istat (occupazione, istruzione e formazione, consumi, turismo, prezzi, imprese, istituzioni non-profit eccetera), anche in collaborazione con i più significativi soggetti produttori di informazioni. L'obiettivo era contribuire allo **sviluppo di un quadro informativo completo, integrato ed aggiornato sul settore culturale**, attraverso la valorizzazione e l'integrazione a fini statistici dei giacimenti informativi disponibili all'interno dell'Istat e presso fonti esterne. Faccio riferimento al coordinamento delle attività del Servizio in merito allo sviluppo di statistiche ed indicatori comparabili a livello internazionale (progetto *ESSnet on Culture* di Eurostat). Significativa è l'attività, relativa al Protocollo d'intesa per lo sviluppo del Sistema informativo integrato su musei, aree archeologiche, parchi archeologici e complessi monumentali statali e non statali Istat-Regioni-Mibac, ed al Protocollo d'intesa per lo sviluppo delle

statistiche della cultura tra l'Istat, l'associazione per l'economia della cultura, la Fondazione Rosselli, la Fondazione Servizi pubblici, Cultura Turismo, Sport Tempo Libero.

Nell'ambito del Protocollo Istat-Regioni-MIBAC è stata avviata la nuova indagine sui musei per la quale sono state progettate consistenti innovazioni di processo legate al sistema di acquisizione e monitoraggio dell'indagine. Sono state realizzate consistenti innovazioni di processo per quanto riguarda l'indagine sulla produzione libraria: svolta per la prima volta interamente *on-line* e senza l'utilizzo di modelli cartacei.

Nel biennio considerato ho partecipato attivamente in qualità di membro, o di coordinatore di Commissioni, Comitati e Gruppi di lavoro citati di seguito (Cfr. Incarichi).

Sia StarGame, sia ArCo sono stati presentati in diverse occasioni nazionali ed internazionali:

- *Seminar on innovative approaches to turn statistics into knowledge, OECD Meeting*, presentazione di "Data visualization for statistical data processing", Ferruzza A., Conti C., Patteri P., Cape Town 2010.
- *Forum P.A.*, presentazione di "Visualizzazione dinamica per la produzione di dati demografici e sociali", Ferruzza A., Roma 2010.
- *Innovazione e tecnologie web 2.0 nei processi di produzione*, presentazione di "Processo di produzione di dati demografici e sociali: il prototipo di un sistema per il monitoraggio e l'analisi", Ferruzza A. e Patteri P., Roma 2010.

Date 2008

Lavoro o posizione ricoperti

Responsabile del coordinamento dell'innovativo progetto editoriale relativo alla pubblicazione "Navigando tra le fonti demografiche e sociali" per la Direzione Centrale per la Diffusione dell'informazione statistica e il supporto all'attività editoriale.

Dirigente tecnologo, I livello professionale.

Principali attività e responsabilità

Il progetto relativo alla pubblicazione "**Navigando tra le fonti demografiche e sociali**" è nato con l'obiettivo di far conoscere a quanti utilizzano le **fonti statistiche in campo demografico e sociale**, la **vasta produzione statistica** realizzata e diffusa dall'Istat, nonché le informazioni sul processo di produzione statistica, che possono far comprendere all'utilizzatore la complessità dei problemi e delle sfide ai quali è necessario dare risposte per produrre dati statistici affidabili. **Problemi e sfide che costituiscono il senso del "mestiere di statistico pubblico"**, sul quale ricade la responsabilità di fornire al Paese ed ai cittadini informazioni statistiche di alta qualità.

In quest'ambito ho, quindi, maturato **esperienza nella conduzione di un progetto complesso** che richiedeva capacità di lavorare in team poiché la pubblicazione si riferisce ai processi di produzione statistica relativa alle fonti demografiche e sociali dell'Istituto. Ho, quindi, dovuto effettuare un complesso lavoro di coordinamento editoriale ed organizzativo, che ha richiesto **una intensa e delicata attività di coordinamento di numerosi colleghi, impegnati in attività lavorative di molteplici direzioni e servizi, in totale assenza di una formula organizzativa di lavoro codificata** (Gruppo di lavoro). Ho, quindi, curato la standardizzazione delle informazioni e la razionalizzazione delle tematiche. È stata una esperienza lavorativa molto interessante che ha dato luogo ad un **volume adottato anche come libro di testo universitario**.

Date 2000 - 2008

Lavoro o posizione ricoperti

Dirigente del Servizio Censimenti della popolazione e delle abitazioni per la Direzione Centrale dei censimenti della popolazione e delle abitazioni e del

territorio nel periodo settembre 2004 – febbraio 2008 (Cfr. Lettera di encomio del Direttore della direzione centrale del censimento della popolazione e territorio).

Responsabile del coordinamento di alcune unità operative e di alcuni progetti relativi ai Censimenti della popolazione e delle abitazioni per la Direzione Centrale dei censimenti della popolazione e delle abitazioni e del territorio nel periodo ottobre 2000 – agosto 2004.

Principali attività e responsabilità

Nel periodo ottobre 2000 - ottobre 2003 (cfr. Lettera di Encomio del Direttore del Dipartimento delle statistiche sociali) **ho diretto il progetto Censimento della popolazione** ed ho coordinato le attività dei progetti:

- Censimento delle abitazioni e degli edifici,
- Qualità dei dati,
- Sistema informativo dei censimenti.

Nel periodo ottobre 2003 - aprile 2004 ho diretto l'unità operativa Censimento della popolazione ed ho coordinato le attività delle unità operative e dei progetti:

- Censimento delle abitazioni e degli edifici,
- Sistema informatico di produzione ed elaborazione dei dati censuari,
- Sistema informatico di supporto alla validazione e di produzione degli aggregati di diffusione.

Nel periodo aprile 2004 - agosto 2004 ho diretto l'unità operativa Censimenti della popolazione: coordinamento delle attività di produzione, diffusione ed analisi e ho coordinato le attività delle unità operative e dei progetti:

- Censimento delle abitazioni e degli edifici,
- Sistema informatico di produzione ed elaborazione dei dati censuari,
- Sistema informatico di supporto alla validazione e di produzione degli aggregati di diffusione,
- Analisi e produzione dei dati censuari relativi alla struttura demografica ed alla struttura familiare della popolazione,
- Analisi e produzione dei dati censuari relativi alla struttura socio-economica della popolazione e sistema di codifica,
- Metodologie e procedure per il controllo, la correzione e la produzione dei dati censuari della popolazione residente.

Nel periodo settembre 2004 – febbraio 2008 **ho diretto il Servizio Censimento della popolazione e delle abitazioni.**

Dirigente tecnologo, I livello professionale, da gennaio 2008. Primo ricercatore, II livello professionale nel periodo precedente. Ho, quindi, diretto il Servizio e coordinato le attività delle unità operative e dei progetti sovra-menzionati, dal 2000 al 2007, pur essendo di II livello, e coordinando le attività di altri II livelli di elevata professionalità.

Ho maturato esperienza nella **progettazione e nella conduzione di processi produttivi e di ricerca e nella capacità di disegnare e realizzare innovazioni di processo e di prodotto connesse alle attività di produzione e di ricerca** nell'area statistica socio-demografica rilevanti per l'Istituto. Ho coordinato e condotto, infatti, la progettazione di importanti modernizzazioni di prodotto e di processo, relativamente a quella che può essere considerata come **la più complessa indagine sociale sulle famiglie e sulle istituzioni: Il censimento della popolazione e delle abitazioni.**

La complessità delle attività concernenti il censimento era dovuta a numerosi fattori. Sono, ad esempio, molti gli attori istituzionali coinvolti, basti pensare solamente ai Comuni o alle Regioni. **Sono diversificate le tematiche che sono state trattate. Si tratta di dati che hanno valenze geografiche, dall'intero paese alle 380mila sezioni di censimento, e valenze storiche, perché i censimenti si ripetono dal 1861.** Ogni attività è riferita a dimensioni numeriche considerevoli e ciò amplifica gli effetti di qualunque operazione: milioni di modelli di rilevazione, milioni di record trattati, milioni di macro dati.

Per la prima volta in Istat, il sistema di **produzione-diffusione** progettato ha consentito l'adozione di una **strategia assolutamente innovativa di diffusione dei dati**. Alla conclusione del processo di produzione i dati sono stati resi disponibili al Paese sul web tramite un **datawarehouse, molto prima della loro successiva pubblicazione cartacea**.

Il Sistema, infatti, ha consentito la diffusione dei dati censuari tramite **DaWinci (Data Warehouse su Internet del Censimento Italiano)**. Sono circa 1400 le tavole rese **disponibili distinte per i diversi livelli territoriali considerati, complessivamente si tratta di 2 milioni ed oltre di incroci territoriali** e di più di 15 milioni di macrodati elementari prodotti. Il sistema è ad oggi ancora funzionante. **Per ogni comune d'Italia, sono state fornite più di 500 informazioni aggregate distinte. Per ogni provincia e per i grandi comuni di almeno 150mila abitanti sono stati forniti più di 50mila dati aggregati distinti. Il Sistema ha reso, inoltre, disponibile una base comunale di dati ed indicatori nonché basi di dati e indicatori per le 320mila sezione di censimento** e collezioni di microdati individuali elementari relativi alle persone residenti, alle famiglie, alle abitazioni, agli edifici.

Oltre alla diffusione via Internet, il Sistema ha consentito di pubblicare i tradizionali fascicoli su base territoriale: **148 volumi distinti in fascicoli per i grandi comuni, provinciali, regionali e i due fascicoli nazionali**. Il Sistema che ha garantito la produzione dei volumi è stato anch'esso totalmente innovativo, perché si è basato sull'industrializzazione dei metadati di diffusione prodotti per il web.

Sono state diffuse anche **analisi tematiche dedicate alle dinamiche socio-demografiche ed alla qualità della vita dei Grandi Comuni (Firenze, Roma, Milano, Napoli, Torino, Palermo, Genova, Bologna, Bari, Catania, Venezia, Verona, Messina)**.

Nel filone delle analisi socio-territoriali si sono, infatti, analizzate le condizioni strutturali del vivere urbano o non urbano, con riferimento allo sviluppo demografico e sociale della popolazione, alle condizioni abitative e alle differenziazioni urbane connesse alle forme e alle modalità di espansione delle città. È stata diffusa sul web per la prima volta una cartografia tematica interattiva relativa a numerosi indicatori.

Il contributo innovativo apportato nella rilevazione censuaria è descritto nel **volume "Il Piano di rilevazione e il Sistema di produzione dei dati"**, di cui ho curato il coordinamento progettuale e il coordinamento dei lavori e per il quale ho effettuato, anche, la stesura di alcune sezioni. Anche in questo caso il coordinamento di molteplici colleghi impegnati in attività lavorative di più direzioni e servizi è stato un lavoro molto impegnativo perché è avvenuto in una fase particolarmente evolutiva dell'organizzazione della Direzione censimenti e dell'Istat e in assenza di una formula organizzativa di lavoro codificata.

L'attività di ricerca e di coordinamento dei diversi progetti mi ha condotto a promuovere ed a determinare significative **innovazioni** di prodotto per quanto riguarda tematiche connesse alle **diverse modalità di insediamento della popolazione e delle famiglie sul territorio**, alla rilevazione degli edifici e alle condizioni abitative delle famiglie (caratteristiche strutturali delle abitazioni e scelte energetiche delle famiglie), alla mobilità sistematica e non, alle migrazioni interne e internazionali.

Ho, quindi, maturato **pluriennale esperienza di direzione di strutture e di progetti di produzione e di ricerca complessi** e di lavoro in team, con riferimento alla gestione delle risorse umane orientata alla innovazione e al perseguimento degli obiettivi. Le mansioni svolte, inerenti al 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, sono state, infatti, relative alla gestione ed al coordinamento di attività lavorative tra di loro molto diverse: alcune

prettamente concettuali, progettuali e di ricerca, altre di sviluppo ed implementazione di sistemi e processi informatici complessi, altre di gestione del sistema di produzione e di diffusione, altre di comunicazione dirette a mantenere e consolidare rapporti istituzionali con altri enti (Comuni, Regioni, eccetera), con la stampa (comunicati stampa ed articoli), con la comunità scientifica (Commissioni e Seminari), con la comunità internazionale (Eurostat, Nazioni Unite, Ocde).

Per tali ragioni è stato indispensabile lavorare in maniera costruttiva in modo multidisciplinare, favorendo l'evoluzione degli assetti organizzativi e la gestione delle risorse umane verso forme efficienti ed efficaci.

Tali attività hanno avuto luogo in un **contesto molto impegnativo** per quanto riguarda le sollecitazioni dovute a **pressioni lavorative** intense in situazioni non agevoli. Si è trattato, di gestire lavoro in team, di coordinare le attività di numerosi ricercatori e di gestire consistenti risorse umane (in media circa 80 persone, con periodi in cui le persone erano anche di più), cercando sempre di risolvere i fisiologici conflitti e di motivare il personale per un periodo lungo e pesante quale è, inevitabilmente, la stagione censuaria.

A tal fine, ho sempre esplicitato l'importanza del ruolo dell'Istat e, quindi, del nostro lavoro, per il Paese. È stata un'esperienza molto impegnativa, ma anche molto gratificante dal punto di vista personale e professionale, anche nei momenti più delicati, quali quello dell'avvio della rilevazione, quello della produzione e diffusione delle Popolazione legale e poi di seguito del completamento della produzione e della diffusione. Tale processo di produzione e diffusione ha richiesto, a me ed al personale di cui ho coordinato le attività, una presenza ed un impegno continuo in Istituto, anche nei fine settimana e ben oltre l'orario lavorativo; tale impegno, pur con le dovute interruzioni mirate a tutelare la salute e la sicurezza del personale, e nel pieno rispetto delle normative al riguardo, è durato diversi anni.

In questo contesto è stato necessario predisporre documenti, report, pubblicazioni sugli aspetti legati all'attività di produzione e ricerca rilevanti per l'Istituto ed avere la capacità comunicare gli aspetti rilevanti di tali attività.

Nella prima fase di questo periodo, ho effettuato il coordinamento progettuale dei modelli di rilevazione e dei modelli ausiliari, disegnando e realizzando numerose innovazioni di prodotto.

Ho coordinato i lavori relativi alla realizzazione dei volumi "Disposizione per gli organi di periferici e Istruzione per il rilevatore", "Istruzione per il rilevatore" e del CD CENSUS2001 per le parti inerenti il Censimento della popolazione e delle abitazioni.

Ho partecipato alla progettazione e realizzazione di supporti didattici e corsi di formazione connesse alla formazione del personale coinvolto nella rilevazione censuaria, ad esempio, i Dirigenti degli Uffici Regionali.

Ho coordinato le attività relative alla fase operativa della rilevazione censuaria.

Tra queste, inizialmente, hanno avuto notevole rilievo quelle relative alla comunicazione con la stampa e di supporto agli organi di censimento e alla rete di rilevazione, e, inoltre, l'attività relativa alle risposte ai quesiti effettuati sia dalla stampa, sia dal numero verde per i cittadini e per gli organi di rilevazione. Ho coordinato le attività relativamente alla redazione delle risposte sulle tematiche di competenza date alla rete di rilevazione e ai cittadini, in corso di censimento tramite il sistema on line di consultazione.

In questo periodo ho anche svolto attività di ricerca e di coordinamento per quanto riguarda la progettazione e la gestione del **Sistema di produzione dei dati censuari**, senza alcun dubbio innovativo per l'introduzione dell'utilizzo dei

database, della **lettura ottica**, del **controllo di qualità** di processo. L'acquisizione dei modelli di rilevazione effettuata tramite la lettura ottica ha avuto un notevole impatto sia nella progettazione dei modelli, sia nella progettazione e gestione dei sistemi di produzione e dei sistemi di controllo della qualità. Le potenzialità offerte dal database e da internet hanno prodotto innovazioni sostanziali nell'approccio concettuale e nelle metodologie adoperate. Un esempio concreto è che la progettazione della diffusione è avvenuta tramite i metadati di diffusione; ciò ha condotto ad adottare la scelta decisamente innovativa di effettuare la produzione e la diffusione dei dati "a moduli tematici", per tutte le province contemporaneamente, e, quindi, **per tutti i livelli territoriali**, dal livello nazionale a quello comunale. Ciò è stato un mutamento radicale, che ha messo a disposizione delle istituzioni, dei cittadini e della comunità scientifica i dati censuari per argomenti, consentendo, quindi, lo sviluppo di analisi tematiche.

Ho coordinato la progettazione e la gestione dei processi relativi al Sistema di diffusione dei dati censuari, realizzato in prima istanza tramite web, e successivamente tramite la pubblicazione di fascicoli.

Ho coordinato, sempre in questo periodo, le attività che hanno consentito la diffusione dei Primi risultati censuari e della **Popolazione Legale**.

Ho effettuato il coordinamento progettuale e ho coordinato le attività di ricerca, dei numerosi report di analisi dei dati prodotti, che venivano diffusi sul web, relativamente a popolazione, famiglie, stranieri, condizione professionale e mercato del lavoro, istruzione, abitazioni ed edifici, mobilità giornaliera e periodica, sistemi locali del lavoro.

Sono state diffuse anche **analisi tematiche dedicate alle dinamiche socio-demografiche ed alla qualità della vita dei Grandi Comuni (Firenze, Roma, Milano, Napoli, Torino, Palermo, Genova, Bologna, Bari, Catania, Venezia, Verona, Messina)**.

Nel filone delle analisi socio-territoriali si sono, infatti, analizzate le condizioni strutturali del vivere urbano o non urbano con riferimento allo sviluppo demografico e sociale della popolazione, alle condizioni abitative e alle differenziazioni urbane connesse alle forme e alle modalità di espansione delle città. È stata diffusa sul web per la prima volta una cartografia tematica interattiva relativa a numerosi indicatori.

Ho effettuato il **coordinamento progettuale e dei lavori delle attività di ricerca** relative all'analisi dei dati censuari ed, in particolare, ho effettuato il coordinamento dei lavori del volume **"Gli stranieri in Italia: analisi dei dati censuari"** (Cfr. lettera del Direttore del Dipartimento. 2005). Il contributo innovativo apportato nella rilevazione censuaria per quanto riguarda l'analisi dei dati demografici e sociali sulla presenza straniera è descritto ampiamente nel volume, nel quale si dà particolare rilievo all'analisi delle famiglie straniere.

Ho partecipato attivamente al gruppo di lavoro che ha definito i Sistemi locali del lavoro 2001 e ne ha curato la diffusione tramite un report di analisi e una base di dati ed indicatori sociali, diffusa tramite internet.

I SII costituiscono un efficace strumento operativo per la comprensione dei luoghi dove si esprimono modalità rilevanti dell'agire sociale e sono utilizzati da tempo nel quadro di un dibattito scientifico, e non solo, **attento alla dimensione locale dello sviluppo ed agli aspetti sociali, economici ed ambientali**, riguardo alla popolazione e alle attività produttive. È stata così possibile aggiornare la configurazione geografica dei Sistemi locali del lavoro del 1991, alla quale avevo partecipato negli anni novanta.

Ho maturato pluriennale esperienza nella costruzione e partecipazione di reti di lavoro e di ricerca nazionali ed internazionali.

Ho coordinato, quale referente scientifico, le attività per l'Istat relative al **Protocollo per lo sviluppo della ricerca "Il mosaico urbano" finalizzato alla realizzazione di analisi tematiche su "I cambiamenti delle grandi città in Italia: Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania"** stipulato tra l'Istat e il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

Ho coordinato, quale referente scientifico, le attività per l'Istat relative al **Protocollo per lo sviluppo di "Analisi tematiche su caratteristiche differenziali (rispetto alla popolazione totale ed a quella italiana) e condizioni di vita della popolazione straniera e di origine straniera residente e presente nei diversi contesti territoriali italiani"** stipulato tra l'Istat, l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" – Dipartimento di Studi Geoeconomici, l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" – Dipartimento di Scienze Statistiche e l'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Tali attività hanno portato alla diffusione del **volume "Immigrati e stranieri al censimento del 2001"**, a cura di Bonifazi C., Ferruzza A., Strozza S., Todisco E., (Studi Emigrazione, n.171. 2008), nel quale sono presenti anche i contributi:

- *La geografia insediativa degli stranieri: Verona, Firenze e Palermo a confronto*, (Ferruzza, Dardanelli, Heins, Verrascina),
- *Uno sguardo al futuro: le definizioni internazionali, un quadro di riferimento essenziale* (Ferruzza).

Ho condotto le consultazioni, nell'ambito delle **relazioni internazionali**, sia in merito ai Censimenti 2001, sia in merito al progetto di definizione di linee guida, raccomandazioni, standard, con riferimento ai Censimenti 2011, contribuendo in maniera propositiva ed innovativa in merito all'indagine censuaria sulle famiglie e sulle convivenze.

Ho contribuito in particolare alla definizione della nuova versione delle *"UN-ECE Recommendations for the 2010 Censuses of Population and Housing in the Eceregion"*, tramite la partecipazione assidua ed attiva ai lavori dei vari Working Group UN-ECE. In particolare, ho partecipato alle seguenti Task Forces:

- Task force on Census Methodology
- Task force on Census Tecnology
- Task force on Place of Usual Residence and Geographical Characteristics
- Task force on Migration Characteristics.

Ho partecipato attivamente in qualità di esperto ai lavori della *Task Force Eurostat on Implementation of Legislation on Population and Housing Censuses* per la definizione delle problematiche connesse al Regolamento (Regulation, EC, N.763/2008) in occasione dei numerosi Working Group Eurostat (Lussemburgo novembre 2007, settembre 2007, aprile 2007, gennaio 2007) ed ai Working Party on Statistics (Bruxelles maggio 2007, marzo 2007).

Le innovazioni introdotte sono state presentate ai seguenti seminari:

Workshop Metodi e tecniche per il 15° Censimento della popolazione con la relazione *"Novità di regolamentazione internazionale per il prossimo censimento"* (Ferruzza A., Mastroluca S., Verrascina M.), Roma 2007,

Conferenza "Censimenti generali 2010-2011. Criticità e innovazioni" (Roma 2007) con la relazione *"I censimenti esteri: modelli a confronto alla luce dei regolamenti internazionali"* (Ferruzza A., Mastroluca S., Zindato D.). Roma 2007.

Ho partecipato quale esperto al progetto *"Support to the Statistical System and preparation of the Census of Kosovo"*, anche con missioni internazionali.

Oltre ai seminari già citati, ho partecipato, anche con contributi personali, a diversi seminari internazionali, quali, ad esempio:

- *Internal migration and educational attainment in Italy. An analysis of the 2001 population Census*, Ferruzza A., Verrascina M., Heins F., European Population Conference, Liverpool 2006.
- *Working Party on Demographic Statistics and Population and Housing Censuses*, Lussemburgo. 2005
- *Task force on Geographical Characteristics*, Lussemburgo. 2005.
- *Joint UNECE-Eurostat Work Session on Population and housing Censuses*, Ginevra. 2005.
- *Task force on Geographical Characteristics*, Lussemburgo, 2005.
- *Seminar and Joint UNECE-Eurostat Work Session on Population and housing Censuses*, Ginevra. 2004.
- *Working Party on Demographic Statistics and Population and Housing Censuses*, Lussemburgo, 2003.
- *Joint UNECE-Eurostat Work Session on Population and housing Censuses*, presentando il paper "The population and Housing censuses: the italian 2001 experience." Ohrid, The Fyrom. 2003.
- Meeting ONS – Istat, Roma, 2003.
- *1st International Conference on Population Geographics*, presentando la relazione "Geographies of population in Italy: structure and trends", St Andrews, 2002.
- *Global Review of 2000 Round of Population and Housing Censuses: Mid-decade Assessment and Future Prospects*, Statistics Division, Department of Economic and Social Affairs, presentando la relazione "Population and housing censuses in Italy". New York, 2001.
- IUSSP "XXIV General Population Conference presentando la relazione, *Enumeration Structure and units of analysis of the italian 2001 population census*. Salvador, Stato di Bahia-Brasile, 2001
- *Eurostat Working Party on Urban Statistics*, Lussemburgo, 2001.

Ho effettuato docenze e ho partecipato a Commissioni, Gruppi di lavoro, Seminari, Convegni (Cfr. Incarichi) producendo pubblicazioni e lavori (Cfr. Pubblicazioni). Le esperienze condotte sono riconducibili sempre nell'ambito della progettazione, gestione e coordinamento dei processi e dei sistemi produttivi e delle attività di ricerca dei Censimenti.

Tra le altre, ritengo che sia particolarmente rilevante il coordinamento delle attività del Servizio e dei progetti (dal 1999 al 2004), che ho effettuato, tramite significativi contributi personali alle proposte innovative, relativamente alla "**Commissione di studio avente il compito di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 14° Censimento** generale della popolazione e del Censimento generale delle abitazioni, con particolare attenzione alla definizione dei contenuti informativi dei questionari, nonché al piano di diffusione dei risultati".

Al fine di comunicare le numerose innovazioni di prodotto e di processo introdotte, ho tenuto diversi seminari (di seguito si citano i più significativi):

Seminario per i "Responsabili degli Uffici di statistica delle Prefetture" organizzato dalla Scuola superiore dell'amministrazione dell'interno del Ministero dell'Interno, nell'ambito del quale si è tenuta la docenza "I censimenti del 2001: innovazioni di prodotto e di processo", Roma, 2001".

Seminario tenuto presso la Società Italiana di Statistica, Popolazione e Territorio, Milano, 3-7 settembre 2001.

Seminario su "Anagrafe e stato civile" organizzato dalla Scuola superiore dell'amministrazione dell'interno del Ministero dell'Interno sul tema "Il censimento della popolazione del 2001: innovazioni concettuali e metodologiche", Roma, 2001.

Seminario "Il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni – 21 ottobre 2001: organizzazione della rilevazione, definizioni e contenuti informativi, innovazioni e strumenti utilizzati, progetti connessi". Università degli studi di Trento, Facoltà di Economia, 2001.

Seminario di formazione su "Anagrafe, stato civile e consultazioni elettorali" organizzato dalla Scuola superiore dell'amministrazione del interno del Ministero dell'Interno sul tema "Il censimento della popolazione del 2001: innovazioni concettuali e metodologiche", Roma 2001.

Seminario di formazione per i Responsabili degli Uffici di statistica delle prefetture organizzato dalla Scuola superiore dell'amministrazione del interno del Ministero dell'Interno sul tema "I censimenti del 2001", Roma 2001.

Ho coordinato le attività relative alla organizzazione di:

- Seminario "Metodi e algoritmi per il controllo e la correzione dei dati delle famiglie. 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni" (Roma, 2004), nell'ambito del quale ho presentato una relazione (Roma 2004);
- Seminario "La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento generale della popolazione" (Roma 2004).

In occasione del convegno "La presenza straniera in Italia: l'accertamento e l'analisi" (2005) ho presentato la relazione "Il contributo conoscitivo dello strumento censuario nell'analisi della presenza straniera. L'apporto concreto del censimento demografico del 2001", pubblicata negli atti del convegno.

<u>Date</u>	1991 - 2000
<u>Lavoro o posizione ricoperti</u>	Responsabile dell'unità operativa Censimento della popolazione e delle abitazioni (1994-2000) e della Sezione Censimento degli stranieri (1991), nella struttura Censimento della popolazione e delle abitazioni (CEN/A) nel periodo (1992-1994). Primo ricercatore, Il livello, da luglio 1994, ricercatore nel periodo precedente.
<u>Principali attività e responsabilità</u>	Coordinamento delle attività di progettazione ed analisi dei dati relative al censimento della popolazione e delle abitazioni e al censimento degli stranieri. Nei primi anni di questo periodo (1991-1994) ho maturato specifica esperienza nella progettazione e nella gestione dei processi statistici, nell'analisi di dati socio-demografici, in particolare, relativi al Censimento degli stranieri, e nelle analisi della dimensione socio-territoriale , introducendo innovazioni di prodotto e di processo in merito al 13° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni. Primo ricercatore da luglio 1994, ho coordinato la progettazione, le analisi e le ricerche relative al processo produttivo-informativo del 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, maturando esperienza nella gestione delle risorse umane orientata all'innovazione ed al perseguimento degli obiettivi dell'Istituto. Nel primo periodo, per quanto riguarda il censimento degli stranieri , ho predisposto una nuova base informativa necessaria per il controllo qualitativo e quantitativo dei dati tramite l'uso di indicatori sintetici, ho effettuato le analisi dei dati necessarie per la predisposizione del sistema statistico per l'elaborazione dei modelli censuari, ho provveduto alla progettazione del processo statistico inerente, ho gestito le fasi operative delle operazioni censuarie, ho curato l'analisi critica dei dati. Le pressanti esigenze informative espresse dall'utenza, sia pubblica sia privata, hanno reso opportuna la diffusione, in anticipo rispetto ai risultati generali della rilevazione, di una prima analisi dei dati censuari relativi alla presenza straniera. Ho curato, quindi, la progettazione e la redazione della pubblicazione " La presenza straniera in Italia: una prima analisi dei dati censuari ", presente per la prima volta tra le pubblicazioni censuarie . Per quanto riguarda il completamento dei Censimenti 1991, nell'ottica di analisi relative alla dimensione territoriale è risultato di rilevanza strategica cercare di soddisfare domanda di informazione qualificata connessa alla qualità

della vita delle principali città italiane, realizzando per la prima volta una serie di fascicoli dedicati ai 12 comuni con popolazione superiore a 250.000 abitanti, i Grandi Comuni: Roma, Milano, Napoli, Torino, Firenze, Genova, Bologna, Venezia, Bari, Palermo, Catania, Verona.

Ho, quindi, partecipato attivamente al Gruppo di lavoro (ISTAT-IRPET-Un. di Newcastle) relativo ai Sistemi Locali del Lavoro 1991 (già menzionati precedentemente). I risultati di tali analisi e il lavoro del gruppo sono stati presentati nel volume "I Sistemi Locali del Lavoro 1991", per il quale ho curato la stesura di due capitoli relativi ai **Sistemi Locali Metropolitan** e ai **Sistemi Locali Multietnici**. Nel primo dei due, è stato affrontato il cambiamento socio-demografico con particolare riferimento ai Sistemi locali metropolitan: dalla modificazione della forma territoriale alla mobilità della popolazione che di essa è causa, dalle caratteristiche essenziali della popolazione che vi risiede e vi lavora, alla verifica empirica del **"ciclo di vita urbano"**. Nel secondo si analizza un tema sempre attuale: la presenza della popolazione straniera. L'analisi effettuata mette in luce la consistenza di società multi-etniche e verifica la significatività statistica e territoriale di una mappa geo-etnica, ovvero di una molteplicità di configurazioni geografiche, della presenza straniera.

Nell'ambito dello stesso gruppo di lavoro ho partecipato **all'analisi della "Morfologia socio-economica del territorio italiano"**. **La definizione di una configurazione geografica efficace è estremamente utile nelle analisi che considerano le relazioni tra insediamenti umani, qualità della vita e ambiente.** Le basi territoriali del censimento sono in qualche modo pre-determinate, dalle esigenze operative della rilevazione, o dall'articolazione amministrativa dello stato. Vi è, invece, ampia discrezionalità nel definire unità territoriali sub-nazionali, mirate a soddisfare esigenze d'analisi, maggiormente corrispondenti al modo effettivo in cui si organizza la società sul territorio e in cui le attività antropiche lo influenzano effettivamente. **È stata, quindi, effettuata l'analisi degli effetti sull'organizzazione dello spazio residenziale e produttivo dei processi di cambiamento, che hanno agito nel periodo considerato, tramite la classificazione di dati spaziali ed indicatori sociali per sezione di censimento e la verifica della sua significatività socio-demografica e geografica.**

Lo studio delle dinamiche dei comuni è stato sviluppato, mediante l'individuazione di indicatori socio-demografici elaborati a livello infra comunale che analizzano la qualità della vita nei centri urbani. **Ho presentato tali analisi nell'ambito del contributo "The quality of life in some local metropolitan areas"**, pubblicato in Social Indicator Research (insieme ad altri autori, 1998) e presentato da me alla World Conference of Quality of life (Northern British Columbia University, Canada 1996).

Ho coordinato le attività relativamente all'analisi del processo di produzione dei dati censuari 1991. La predisposizione di un'esauriente ed analitica documentazione della procedura di controllo e correzione è stata, infatti, indispensabile per l'individuazione di punti di forza e punti di debolezza del Censimento 1991, in funzione della progettazione del Censimento 2001.

Ho, quindi, effettuato il **coordinamento progettuale e redazionale, in collaborazione con il dott. G. Massimini, della pubblicazione "I controlli di qualità: l'elaborazione dei dati"**, cui ho contribuito anche con la stesura di diverse sezioni.

Le attività di studio e di ricerca e le riflessioni condotte nel periodo successivo, nell'ambito della progettazione del Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001, hanno suggerito sostanziali modifiche e innovazioni per quanto concerne le unità di rilevazione. La sperimentazione delle stesse è stata effettuata tramite due Indagini pilota (1998 e 2000), di cui ho coordinato le attività.

Ho contribuito a progettare lo schema organizzativo dei censimenti anche tramite la partecipazione attiva a:

- Commissione di studio avente il compito, nell'ambito della programmazione delle attività relative al 14° Censimento generale della popolazione e di quelle del Censimento generale delle abitazioni del 2001, di progettare l'organizzazione delle operazioni censuarie nei grandi comuni identificati come aree metropolitane tenendo conto delle loro specifiche realtà ed esigenze, e di definire le procedure di monitoraggio delle operazioni censuarie (1999).
- Progetto interarea per l'individuazione e la sperimentazione di innovazioni organizzative nei censimenti economici, negli archivi statistici e nella modulistica della pubblica amministrazione. Il progetto ha altresì il compito di predisporre gli atti normativi necessari per lo svolgimento dei censimenti generali del 2000-2001 (1998).

Nel 1999 ho coordinato l'organizzazione tecnico-scientifica del *Joint Istat-ECE-Eurostat Meeting European Workshop on the preparation of the Census fieldwork*. Tale seminario ha visto la partecipazione di rappresentanti dell'Eurostat e delle NU e di diversi paesi oltre all'Italia: Irlanda, Portogallo, Regno Unito, Canada, Norvegia, Romania, Repubblica Ceca, Stati Uniti. Ho effettuato il coordinamento redazionale del relativo Volume degli atti.

Ho partecipato, in qualità di membro della delegazione italiana, alla "**Conferenza Internazionale dell'ONU su Popolazione e Sviluppo - ICPD '94**" (Il Cairo 3-13 settembre 1994) e ho realizzato la pubblicazione "La sfida del Cairo: The International Conference on Population and Development".

Ho partecipato in qualità di esperto inviato dall'Istat al "**Comitato Nazionale per Habitat II, conferenza mondiale delle Nazioni Unite sugli Insediamenti Umani**" (Istanbul 3-14 giugno 1996), e ho preparato in questa occasione il contributo "HABITAT II – Italy Country Report". Tale esperienza ha dato luogo anche al documento "La conferenza sugli Insediamenti umani: scenari ed obiettivi".

Ho partecipato attivamente alla Commissione di studio Avanzamenti metodologici e statistiche ufficiali nel gruppo di lavoro "Tecniche di analisi dei dati per indagini complesse" e ho presentato (insieme ad altri autori) una relazione dal titolo "Analisi e sintesi di indicatori per una lettura territoriale della presenza straniera in Italia" alle seconde giornate di studio SIS-ISTAT (Roma 1992).

Nell'ambito delle "Giornate di studio sulla popolazione" (SIS - Gruppo di coordinamento per la demografia 1993) ho presentato la relazione "La presenza straniera mediante il censimento 1991: verso la costruzione di un sistema di indicatori demografico-sociali e di una mappa geo-etnica".

Le ulteriori esperienze internazionali condotte in questo periodo, anche con presentazione di contributi personali (Cfr. Incarichi e Pubblicazioni), sono sempre riconducibili nell'ambito della progettazione dei Censimenti del 2001, in particolare alla definizione della versione delle "Recommendations of Population and Housing Censuses 2000". Di seguito si elencano alcune di queste:

- Joint ECE-Eurostat Work session on Population and Housing Censuses. Dublino, Irlanda, 1998.
- Working Group Eurostat - ECE on "Geographic Characteristics of persons", Lussemburgo, 1996.
- European Workshop on Geographical data in population censuses, EUROSTAT, Berna 1996.
- Conferenza degli statistici europei, Work Session on Population Censuses, Eurostat – ECE, Ginevra, 1995.

- European Workshop on Using Administrative Data in Population and Housing Censuses, EUROSTAT, Helsinki 1995.
- Population and Housing Census – Working Group Eurostat Ece on Geographic characteristics of persons, 1995.

<u>Date</u>	1986 - 1991
<u>Lavoro o posizione ricoperti</u>	Servizio Ricerche sociali ed ambientali (1988-1991) e Servizio Statistiche demografiche (1986-1988) Ricercatore, III livello professionale.
<u>Principali attività e responsabilità</u>	<p>Analisi e ricerche nell'area statistica socio-demografica</p> <p>Ho lavorato nell'area statistica socio-demografica e ho maturato esperienza, nella progettazione di processi statistici complessi e nell'attività di ricerca connessa all'analisi dei dati. L'obiettivo era quello di promuovere innovazioni nelle indagini sociali, di progettare un Sistema informativo statistico, basato su una serie organica di indicatori sociali di sintesi.</p> <p>La progettazione effettuata relativamente alle metodologie di analisi dei dati multidimensionali è stata finalizzata a renderne attuabile l'applicazione in campo socio-demografico. Nel contempo, le attività lavorative connesse agli indicatori sociali sono state finalizzate a sperimentare l'uso di questi, quali strumenti di controllo della qualità dei dati e quali strumenti di analisi e sintesi per una lettura dei fenomeni sociali.</p> <p>Nei lavori svolti il contributo innovativo era finalizzato al miglioramento dei processi statistici per la produzione e l'analisi dei dati relativi alle nascite ed ai matrimoni e al miglioramento della rilevazione della presenza straniera.</p> <p>Ho coordinato lo studio progettuale "L'immigrazione straniera in Italia: analisi tipologica e dinamica evolutiva". In questo progetto ho sperimentato l'utilizzo delle metodologie di <i>cluster analysis</i> applicate ad alcuni indicatori sociali per l'individuazione di profili di similarità in un'analisi per cittadinanze.</p> <p>Ho provveduto all'analisi e alla progettazione di una serie di tavole statistiche relative ai dati dei permessi di soggiorno forniti, per la prima volta in maniera regolare, dal Ministero dell'Interno, che costituiscono la base per i Notiziari sulla presenza straniera che sono stati pubblicati dal 1990 in poi.</p> <p>Ho partecipato allo studio progettuale "Gli indicatori sociali: metodologie statistiche e strategie di utilizzo". Le esperienze professionali condotte nell'ambito di tale progetto sono risultate funzionali ai lavori che sono stati svolti nell'ambito della Commissione di studi per l'esame dei più recenti sviluppi della metodologia statistica e la valutazione sulla trasferibilità nell'attività di produzione, elaborazione ed analisi delle statistiche ufficiali, quale membro effettivo del gruppo "Modelli per l'analisi sociale". Tale Commissione ha organizzato la prima giornata di studio "Avanzamenti metodologici e statistiche ufficiali" (Roma 1990) e ho presentato l'articolo "Gli indicatori sociali: metodologie e modalità di utilizzo negli istituti nazionali di statistica e negli organismi internazionali".</p> <p>Ho partecipato al progetto di ricerca finalizzato ad analizzare approfonditamente l'istruzione e la formazione professionale in Italia. Il risultato di tali attività ha dato luogo alla stesura del capitolo "L'Istruzione", pubblicato in "Sintesi della vita sociale italiana".</p> <p>Ho partecipato al progetto di ricerca finalizzato ad analizzare approfonditamente alcuni aspetti della presenza straniera in Italia, in occasione dell'indagine conoscitiva che l'Istat ha effettuato su questo tema, nel periodo dicembre 1989 - giugno 1990.</p>

Nell'ambito di tale progetto ho effettuato un'analisi e un'esplorazione cognitiva delle fonti disponibili. Tale lavoro ha dato luogo alla pubblicazione ISTAT "Gli immigrati presenti in Italia: una stima per l'anno 1989" (1991), curata in collaborazione con il dott. M. Ricci, di cui ho redatto diverse sezioni.

Ho, inoltre, partecipato con contributi personali a:

- Gruppo di lavoro SOPEMI" e "Gruppo di Lavoro sulle Migrazioni", Parigi, 1990.
- Seminar on Demographic Trends in Europe, Strasburgo, 1990.

Sempre in questo periodo, ho presentato al C.N.R. un **progetto di ricerche su "Problemi e metodi nell'analisi dei gruppi"**, partecipando al bando di concorso n.203.10.25 a nove borse di studio per laureati, da usufruirsi presso istituti o laboratori esteri per ricerche nel campo delle discipline afferenti al comitato nazionale per le scienze economiche, sociologiche e statistiche. Avendo vinto una **borsa di studio** della durata di sei mesi, ne ho usufruito dal 1° aprile al 30 settembre 1991 presso il **Mathematical Institute, Department of Mathematical Sciences dell'University of St.Andrews** in Scozia. In tale periodo ho intrapreso le ricerche su problemi applicativi e metodi dell'analisi dei gruppi con la supervisione del Prof. A.D.Gordon.

È stata una esperienza internazionale, che mi ha condotto a considerare le problematiche di sistemi statistici complessi e di problematiche inerenti la scelta di strategie e di analisi del consenso, se pur inserite nel contesto della teoria di preferenze e decisioni e della programmazione matematica.

Alla fine del periodo, ho presentato al Consiglio Nazionale delle Ricerche la relazione relativa all'adempimento del progetto **"Problemi e metodi nella validazione dei risultati nella cluster analysis: Clusterability, scelta di una strategia e analisi del consenso"**.

Nell'ambito di questo progetto sono stati esaminati alcuni degli aspetti fondamentali della "clustering tendency", delle possibili strategie di *clustering* e della validazione dei risultati e ho utilizzato l'approccio innovativo della "ricerca ed analisi del consenso". Ho considerato, a tal fine, con particolare attenzione l'uso e l'utilità in tale contesto della teoria dei grafi, della programmazione matematica e delle teorie di preferenze e decisioni allo scopo di consentire una migliore applicazione di tali metodologie per l'analisi di dati sociali e demografici e garantire la validità dei risultati ottenuti.

Nome e indirizzo del datore di lavoro Istat
Via C. Balbo, 16, 00184 Roma (Italia)

Tipo di attività o settore Statistica, Ricerca

Date 1986

Lavoro o posizione ricoperti Analista dati
Principali attività e responsabilità Elaborazione ed analisi dei dati

Nome e indirizzo del datore di lavoro **SOFID/Eni**
Via E. Fermi 1, 00100 Roma (Italia)

Tipo di attività o settore Informatica

Incarichi professionali

Date e provvedimenti 1986-2019

Nome e indirizzo dell'Ente pubblico/privato presso i quali sono stati svolti	Istat Balbo, 16, 00184 Roma (Italia)
Oggetto dell'incarico	<p>Rappresentante per l'Italia alle riunioni dei Directors for Measuring Environmental statistics and Accounts, Eurostat, Lussemburgo anni 2019, 2015, 2014, 2013, 2012.</p> <p>Task Force UNECE, Measuring Extreme Events and Disasters On Extreme Events and Disasters, Chair da giugno 2015, riunioni nel 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, coordinamento delle Recommendations on Measuring Hazardous Events and Disasters http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_2019_3-1906481E.pdf</p> <p>Steering Group UNECE on Climate Change Related Statistics, membro da novembre 2014, riunioni 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019.</p> <p>HLPG – SDGs, New York, luglio 2019, membro della Delegazione italiana.</p> <p>UN-IAEG-SDGs, partecipante per l'Italia, marzo 2019, novembre 2018, aprile 2018, novembre 2017, aprile 2017.</p> <p>Sustainable Development and Europe 2020 Indicators Working Group Eurostat (anni 2012-2019), membro.</p> <p>Expert Group UNSD on Environment Statistics, Membro Partecipazione alle riunioni 2019, 2016, 2015 e 2014 e presentazioni.</p> <p>Gruppo di lavoro CNCS - GdL1 del Maeci relativo alle attività di cooperazione per lo sviluppo sostenibile, membro dal 2016.</p> <p>Joint WPURB-WPTI Workshop Towards an OECD localised indicator framework for SDGs, Maggio 2019 Paris.</p> <p>Comitato di coordinamento del Protocollo d'intesa Istat Ispra, membro dal 2018.</p> <p>Comitato di coordinamento del Protocollo d'intesa tra la Presidenza del consiglio, Dipartimento della Protezione civile e l'Istat per la collaborazione in ambito statistico, membro dal 2017.</p> <p>Comitato di coordinamento del Protocollo d'intesa tra Urbanit e Istat, membro dal 2018.</p> <p>Tavolo di lavoro sugli indicatori per l'attuazione della SNSvS, membro dal 2018.</p> <p>Coordinatore (Component Leader) della Componente Ambiente e Cambiamenti Climatici del progetto di cooperazione statistica finanziato per l'implementazione del progetto "Vietnam – Rafforzamento del Sistema Statistico" (aprile 2018 - marzo 2021).</p> <p>Coordinatore (Component Leader) della Componente statistica del progetto di cooperazione statistica relativo alla Palestina dal titolo "Monitoring of Sustainable Development Goals Indicators" (maggio 2018-maggio 2020).</p> <p>Coordinatore (Component Leader) della Componente "Supporto alla produzione ed alla diffusione degli indicatori per il monitoraggio degli SDGs" del progetto di cooperazione statistica relativo alla Tanzania dal titolo "Miglioramento del Sistema Statistico e sostegno alla realizzazione del Registro della Popolazione" (luglio 2018-dicembre 2020).</p>

Coordinatore (Component Leader) della Componente Ambiente del progetto di cooperazione statistica "Caricom – Capacity building in statistics" (dicembre 2018-dicembre 2019).

Esperto statistico per gli SDGs, le statistiche sociali e le statistiche ambientali per la Missione di Identificazione in vista dell'avvio di un progetto di cooperazione statistica con il GSO per l'Istituto di statistica CSO del Myanmar.

Esperto statistico per il progetto MedStat IV. MED4_SDG_02_18, (Atene febbraio 2019).

Esperto per il progetto MAKSWELL *Making Sustainable Development and WELLbeing frameworks work for policy analysis* (www.makswell.eu).

Task Force UNECE on Climate Change Related Statistics, novembre 2011-novembre 2014, membro, partecipazione alla stesura delle Recommendations on Climate Change Related Statistics.

Rappresentante per l'Italia al Working Party for Environmental Statistics OECD, anni 2012, 2013, 2014, 2015.

Esperto nominato dal Presidente Istat per partecipare alle attività dell'Open-Ended Intergovernmental Expert Working Group on Indicators and Terminology relating to Disaster Risk Reduction 2015-2030. Partecipazione alla riunione UN del 28-30 settembre 2015 e del 9-11 febbraio 2016.

National Scientific Coordination Committee for ICAS VII, Modernization of Agricultural Statistics in support of Sustainable Development Agenda, Rome 2016, membro.

Partecipazione al progetto: Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche strutturali 2010-2015 ed al relativo Gruppo di lavoro.

Commissione avente l'obiettivo di perfezionare il set di indicatori e le metodologie per la misurazione del benessere e di proporre nuove soluzioni per la misura dell'equità e della sostenibilità nell'ambito del framework del benessere equo e sostenibile. Del 524 PER del 9 agosto 2013. Coordinatore del dominio Ambiente insieme al prof. Roberto Danovaro.

Circolo di qualità "Ambiente e territorio", vicecoordinatore (anni 2012-2016), presentazione di relazioni varie nelle riunioni dei circoli.

Comitato di coordinamento dell'Accordo quadro Istat – MAATM, anni 2013-2016, membro.

Comitato di coordinamento della Convenzione Istat-Legambiente, anni 2012-2016, membro.

Gruppo di lavoro inter istituzionale di supporto al progetto Pressioni antropiche e rischi naturali (2013-2017), Coordinatore.

Gruppo di lavoro inter istituzionale a supporto della rilevazione Censimento delle acque ad uso civile (2013-2017), Coordinatore.

Gruppo di lavoro inter istituzionale a supporto delle attività previste nella rilevazione Dati ambientali nelle città e Valenze e criticità dell'ambiente urbano e rurale: indicatori di paesaggio e consumo del suolo, Coordinatore nel periodo 2013-2015 e membro dal 2016.

Comitato di coordinamento relativo all'Accordo quadro Istat-Protezione civile, membro, 2016.

Gruppo di Lavoro relativo alla situazione energetica nazionale, membro, anni 2015 e 2016.

Comitato tecnico-scientifico a supporto del Gruppo di Lavoro per la realizzazione dei Sistemi Locali del lavoro 2011, membro, 2014.

Gruppo di Lavoro per la realizzazione dei Sistemi Locali del lavoro 2011, membro, 2014.

Rappresentante per l'Istat alla Presentazione del rapporto SOER 2015, 27 novembre 2015, e presentazione della relazione: L'integrazione dell'ambiente nello sviluppo socio-economico.

Organizzatrice e chair della sessione su "Building capacity to provide climate change related statistics", Relatrice nella sessione Emerging Areas: Measuring Extreme events con la relazione "Introducing the UNECE Task Force on measuring extreme events and disasters", UNECE, Expert Forum for Producers and Users of Climate Change Related Statistics, 2-3 settembre 2015, Ginevra.

Rappresentante per l'Istat alla Presentazione dell'Annuario dei dati ambientali e presentazione alla tavola rotonda "Il contributo della ricerca al reporting ufficiale per l'ambiente", 29 luglio 2015, Roma.

Discussant del lavoro: *Environmental Policy Stringency, Innovation and productivity in the EU countries: is there a double dividend ?*, Rete della ricerca socio-economica, Roma, 6 luglio 2015.

GRASPA-SIS, Bari 15-17 giugno 2015, membro della Scientific Committee, Chair della sessione Invitata Environmental Official statistics: Developments and Challenges.

Moderatore del tavolo di lavoro relativo a "I luoghi: ambiente, agricoltura e territorio", Assemblea Plenaria della CUIS, 3 febbraio 2015.

Consumi energetici delle famiglie 15 dicembre 2014, Chair della tavola rotonda: Verso la Green Economy: L'informazione statistica sul settore residenziale a supporto della *governance* energetica.

I servizi idrici in Italia: sistemi informativi e governance, 26 novembre 2014, Chair della tavola rotonda "La situazione dei sistemi informativi sui servizi idrici e possibili sviluppi".

Giornate della ricerca in Istat 2014, 10-11 novembre 2014, Chair della sessione Agricoltura ed Ambiente.

Rappresentante Istat alla Presentazione dell'Annuario dei dati ambientali e del rapporto Rifiuti Ispra, Intervento alla tavola rotonda, Roma 24 luglio 2014.

UNECE Meeting on Climate Change related statistics, Ginevra, 8-9 ottobre 2013, presentazione della relazione "Official statistics data with relevance to climate change (con Giovanna Tagliacozzo).

Rappresentante Istat all'IX rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano - edizione 2013, Partecipazione alla tavola rotonda "Le nuove sfide dell'informazione ambientale".

Commissione scientifica per la misura del benessere, membro (2011).

Commissione incaricata della predisposizione del capitolato tecnico e degli atti di gara per l'affidamento in service di indagini statistiche mediante stipula di Accordo Quadro, membro (2011).

Circolo di qualità "Istruzione e cultura", vicecoordinatore (2010-2011).

Gruppo di lavoro avente l'obiettivo di approfondire la disponibilità e la qualità delle fonti d'informazione sul capitale umano, di definire gli aggregati di interesse per la sua misurazione e di promuovere lo sviluppo delle misure, coordinatore (2010-2011).

Conferimento incarico per la "Reingegnerizzazione dei processi di produzione per l'ottimizzazione dei sistemi informativi StarGame-ArCo, relativo ai processi produttivi di tutta la Direzione (Cfr. Lettere di conferimento incarico prot. N.80 del 30.01.2009 e n. 391 del 26.04.2010).

Gruppo di lavoro finalizzato alla realizzazione di "Noi Italia - 100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo", membro (2010).

Gruppo di lavoro per le celebrazioni del 150° dell'Unità d'Italia, membro (2010).

Commissione esaminatrice del concorso per titoli ed esame a complessivi 11 posti di primo tecnologo di secondo livello professionale, membro (2009-2010).

Comitato di redazione della Rivista di statistica ufficiale, membro (2009-2011).

Gruppo di lavoro per l'attuazione della Convenzione Rep. N. 120 del 1° ottobre 2008, sottoscritta tra il servizio nazionale per il progetto culturale della Conferenza Episcopale Italiana e L'Istat, avente il compito di individuare i dati disponibili e gli indicatori aggiornabili annualmente, relativi ai fenomeni socio-religiosi e aggiornare la corrispondenza tra le entità territoriali, membro (2009-2010).

Gruppo di lavoro avente il compito di effettuare analisi trasversali sulle conseguenze della crisi, membro (2009).

Incarico di referente scientifico del Protocollo per lo sviluppo di "Analisi tematiche su caratteristiche differenziali (rispetto alla popolazione totale ed a quella italiana) e condizioni di vita della popolazione straniera e di origine straniera residente e presente nei diversi contesti territoriali italiani" stipulato tra l'Istat, l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" – Dipartimento di Studi Geoeconomici, l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" – Dipartimento di Scienze Statistiche e l'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ottobre 2005 – ottobre 2007).

Incarico di referente scientifico del Protocollo per lo sviluppo della ricerca "Il mosaico urbano" finalizzato alla realizzazione di analisi tematiche su "I cambiamenti delle grandi città in Italia: Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania" stipulato tra l'Istat e il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna (luglio 2005 – luglio 2007).

Commissione di studio avente il compito di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 14° Censimento generale della popolazione e del Censimento generale delle abitazioni, con l'incarico di effettuare l'analisi di qualità dei dati ottenuti ed approfondire il piano di diffusione dei risultati dei censimenti sopraindicati. Membro interno e segretario. 2004.

Commissione di studio avente il compito di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 14° Censimento generale della popolazione e del Censimento generale delle abitazioni, con particolare attenzione alla definizione dei contenuti informativi dei questionari, nonché al piano di diffusione dei risultati, membro e segretario (1999 - 2004).

Gruppo di lavoro "Le statistiche per le aree metropolitane e sulle aree metropolitane: proposte per un sistema informativo integrato" della Commissione di Garanzia per l'informazione statistica membro (2004).

Conferimento di incarico di Direzione del Servizio Censimenti della popolazione e delle abitazioni, del. n. 169/04/DPTS del 17 agosto 2004.

Conferimento di incarico di direzione dell'unità operativa Censimenti della popolazione e delle abitazioni: coordinamento delle attività di produzione, diffusione ed analisi e coordinamento delle attività di altre unità operative e progetti, Del. n. 118/04 DPTS-DCCE del 28 aprile 2004.

Conferimento di incarico di direzione dell'unità operativa Censimenti della popolazione e coordinamento delle attività di altre unità operative e progetti, Del. n. 36/03/DPTS-DCCE del 31 ottobre 2003.

Gruppo di lavoro interarea, con il compito di ottimizzare le risorse informatiche disponibili a monitorare i processi informatici relativi all'elaborazione e diffusione dei dati del 14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni, al fine di ultimare il progetto e pervenire alla realizzazione dei prodotti previsti nei tempi preventivati, membro (2003).

Nucleo per la valutazione delle operazioni del 14° Censimento generale della popolazione e dell'8° Censimento dell'industria e dei servizi che, individuando e proponendo ai competenti organi l'adozione dei provvedimenti più opportuni, necessari ad assicurare il buon andamento delle operazioni censuarie, membro (2001).

Conferimento di incarico di direzione del progetto Censimenti della popolazione e coordinamento delle attività di altri progetti, del. n. 12 del DSSO del 12 ottobre 2000.

Commissione di studio avente il compito, nell'ambito della programmazione delle attività relative al 14° Censimento generale della popolazione e di quelle del Censimento generale delle abitazioni del 2001, di progettare l'organizzazione delle operazioni censuarie nei grandi comuni identificati come aree metropolitane tenendo conto delle loro specifiche realtà ed esigenze, e di definire le procedure di monitoraggio delle operazioni censuarie, membro (1999).

Progetto interarea per l'individuazione e la sperimentazione di innovazioni organizzative nei censimenti economici, negli archivi statistici e nella modulistica della pubblica amministrazione. Il progetto ha altresì il compito di predisporre gli atti normativi necessari per lo svolgimento dei censimenti generali del 2000-2001, membro (1998).

Gruppo di lavoro per predisporre ed attuare uno studio di fattibilità per l'identificazione dei Sistemi Locali del Lavoro 2001 e la redazione dell'Atlante socio-economico Italia 2001, membro (1998).

Laboratorio permanente sul "Mercato del Lavoro", membro (1998).

Gruppo di lavoro che compia uno studio approfondito sulle fonti dei dati sulla popolazione attraverso un processo di analisi e confronto tra i dati censuari e le informazioni provenienti da altre fonti (1996).

Gruppo di lavoro che si propone l'obiettivo di costruire un sistema di indicatori per il controllo della qualità dei dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001 e l'individuazione dei punti critici delle rilevazioni censuarie (1996).

Commissione esaminatrice del concorso per titoli per l'assegnazione a complessive 30 borse di studio riservate a laureati, membro (1995).

Comitato di redazione, previsto dal disciplinare sull'attività editoriale interna in campo scientifico avente il compito di valutare e selezionare i lavori da pubblicare nelle collane "Quaderni di ricerca", "Contributi ISTAT" e "Documenti ISTAT", membro (dal 1995).

Gruppo di lavoro finalizzato alla preparazione del “Rapporto Annuale” sulla situazione del paese nel 1994, 1995 ed altri anni.

Gruppo di lavoro Istat – Irpet – Università di Newcastle avente il compito di definire, attraverso lo sviluppo di nuove metodologie di analisi ed il confronto con quelle utilizzate in precedenza: l’analisi delle configurazioni territoriali dei Sistemi Locali del Lavoro, la morfologia socio-economica del territorio italiano, lo sviluppo multiregionale e l’identificazione dei distretti industriali (1994).

Gruppo di lavoro per l’aggiornamento della stima della popolazione straniera in Italia (1993).

Commissione di studio Avanzamenti metodologici e statistiche ufficiali nel gruppo di lavoro “Tecniche di analisi dei dati per indagini complesse”, membro (Roma 1992).

Commissione di studi per l’esame dei più recenti sviluppi della metodologia statistica e la valutazione sulla trasferibilità nell’attività di produzione, elaborazione ed analisi delle statistiche ufficiali, quale membro effettivo del gruppo “Modelli per l’analisi sociale”. (Roma 1990)

Comitato consultivo permanente per la scelta dei libri e dei periodici da acquistare per la biblioteca, 1989.

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e)	Italiano							
Altra(e) lingua(e)								
Autovalutazione	Comprensione				Parlato		Scritto	
<i>Livello europeo</i>	Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale	
Inglese	<u>C2</u>	<u>Utente avanzato</u>	<u>C2</u>	<u>Utente avanzato</u>	<u>C2</u>	<u>Utente avanzato</u>	<u>C2</u>	<u>Utente avanzato</u>
Francese	<u>A2</u>	<u>Utente base</u>	<u>A2</u>	<u>Utente base</u>	<u>A2</u>	<u>Utente base</u>	<u>A2</u>	<u>Utente base</u>

Capacità e competenze organizzative

Leadership. Esperienza pluridecennale di coordinamento di attività di strutture complesse, progetti anche di cooperazione internazionale, unità operative.

Esperienza pluridecennale nella gestione e partecipazione attiva a gruppi nazionali ed internazionali di produzione e ricerca complessi e particolarmente innovativi.

Esperienza pluridecennale di gestione di lavoro in team, con particolare attenzione alla gestione delle risorse umane orientate al perseguimento degli obiettivi dell’Istituto.

Elevata attitudine all’innovazione e all’orientamento strategico.

Naturale attitudine alla collaborazione inter organizzativa e elevata capacità di valorizzazione e motivazione del personale.

Capacità di risoluzione di conflitti e naturale attitudine al *problem solving*.

Capacità ed attitudine alla pianificazione delle attività, alla gestione e alla programmazione delle azioni e degli eventi, alla valutazione delle attività, delle risorse umane

Capacità e competenze tecniche Capacità di gestione di processi e sistemi complessi inerenti la produzione e la diffusione dei dati, acquisite in contesto professionale, nel corso dell'**esperienza più che trentennale** nel settore di produzione, analisi e diffusione dei dati.

Capacità di progettare, coordinare e dirigere le attività per prodotti di diffusione innovativi e report statistici di importanza nazionale, pubblicazioni.

Capacità di disegnare ed attivare innovazione di contenuti e reingegnerizzazione dei processi.

Capacità di utilizzare le nuove tecnologie per introdurre innovazione di processo e di prodotto rilevanti.

Capacità e competenze sociali Capacità di comunicazione ed abilità a lavorare in modo multidisciplinare.

Capacità di adeguamento ad ambienti multiculturali acquisite in contesto professionale per l'esperienza pluridecennale nella partecipazione a gruppi internazionali.

Conoscenze informatiche Uso corrente delle tecnologie di *office automation*, di strumenti web 2.0, e di GIS.

Ulteriori informazioni

Publicazioni rilevanti

Ferruzza A Rapporto SDGs 2019, Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia, Autrice del Coordinamento redazionale, progettuale e dei lavori e redazione di alcune sezioni (https://www.istat.it/it/files//2019/04/SDGs_2019.pdf)

Ferruzza A, 2019 SDGs Report Statistical information for 2030 Agenda in Italy, Autrice del Coordinamento redazionale, progettuale e dei lavori e redazione di alcune sezioni https://www.istat.it/it/files//2019/08/SDGs-2019_inglese.pdf

Ferruzza A. Coordinamento delle attività, in quanto Chair della TF MHED, per la stesura delle "Recommendations on Measuring Hazardous Events and Disasters approvato alla Economic" Commission for Europe Conference of European Statisticians, Sixty-seventh plenary session Paris, 26-28 June 2019 http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_97_report.pdf

Ferruzza A. et altri "Gli indicatori di sviluppo sostenibile nelle regioni italiane: indicatori, modelli e implicazioni per le politiche regionali" inserito nel volume "Le regioni d'Europa tra identità locali, nuove comunità e disparità territoriali", settembre 2019

Ferruzza A. "Gli indicatori Istat per la situazione italiana" *Ecoscienza, sostenibilità e controllo ambientale*, n.3 luglio 2019, Anno X.

Ferruzza A. Rapporto Istat SDGs 2018, Autrice del Coordinamento redazionale, progettuale e dei lavori e redazione di alcune sezioni (<https://www.istat.it/it/files//2018/07/SDGs.pdf>)

Ferruzza, A. *Italy's Experience in the FDES 2013 and Activities in the Area of Environment Statistics*, *Envstat* 37, July 2015.

Ferruzza A. Demographic changes in the Alps, Report on the state of the Alps, Alpine convention, Permanent secretariat of the Alpine Convention, Contributo alla stesura del report con speciale riferimento alla sezione "The Italian alpine region as a mosaic of local economies: social features" (con Fabio Sforzi), 2015.

Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei seguenti lavori nel periodo 2012-2016, redatti dai colleghi del servizio Stato dell'ambiente e disponibili sul sito www.istat.it:

- Popolazione ed ambiente: preoccupazioni e comportamenti dei cittadini in campo ambientale, 22 dicembre 2015;
- Qualità dell'ambiente urbano - Fattori di pressione, 10 novembre 2015;
- Mobilità urbana, 23 giugno 2015;
- Le Statistiche dell'Istat sull'acqua, 20 marzo 2015;
- I consumi energetici delle famiglie, 15 dicembre 2014;
- Ambiente urbano: Gestione eco compatibile e smartness, 5 dicembre 2014;
- Qualità dell'ambiente urbano, 22 luglio 2014;
- Censimento delle acque ad uso civile, 30 giugno 2014;
- Popolazione ed ambiente: comportamenti, valutazioni ed opinioni, 4 aprile 2014;
- Servizi ambientali nelle città: rifiuti, acqua, energia, 26 novembre 2013;
- Qualità dell'ambiente urbano, 23 luglio 2013;
- Mobilità urbana, 14 giugno 2013;
- Verde urbano 4 aprile 2013;
- Indicatori ambientali urbani, 30 luglio 2012;
- Trasporti urbani, 4 luglio 2012;
- Statistiche sull'acqua, 21 marzo 2012.

Ferruzza A. 2009. *Navigando tra le fonti demografiche e sociali*. Roma: Istat. Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei lavori (in collaborazione con Viviana Egidi).

Ferruzza A., Bonifazi C., Strozza S., Todisco E. 2008. *Immigrati e stranieri al censimento del 2001*, Autrice del coordinamento progettuale, del coordinamento dei lavori e stesura di alcuni articoli (*La geografia insediativa degli stranieri: Verona, Firenze e Palermo a confronto*, Ferruzza, Dardanelli, Heins, Verrascina, *Uno sguardo al futuro: le definizioni internazionali, un quadro di riferimento essenziale*, Ferruzza). Studi Emigrazione, n.171.

Ferruzza A. 2008. *Il contributo conoscitivo dello strumento censuario nell'analisi della presenza straniera. L'apporto concreto del censimento demografico del 2001*, Atti del convegno "La presenza straniera in Italia: l'accertamento e l'analisi.

Ferruzza A. 2006. *Il piano di rilevazione e il sistema di produzione dei dati. 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Istat. Autrice del coordinamento progettuale, del coordinamento dei lavori e stesura di alcuni capitoli.

Ferruzza A. 2006. *Gli stranieri in Italia: analisi dei dati censuari. 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Istat. Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei lavori (in collaborazione con Gerardo Gallo, Simona Mastroluca e Donatella Zindato).

Ferruzza A., 2004, 2005, 2006. *Popolazione residente e abitazioni. 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni. Fascicoli Grandi comuni fascicoli provinciali fascicoli regionali e due Fascicoli nazionali (Struttura demografica e familiare della popolazione residente, e Struttura socio-economica e condizione abitativa della popolazione)*. Roma: Istat. Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei lavori delle serie (148 volumi).

Ferruzza A., Zindato D. 2005. *Gli spostamenti quotidiani e periodici. Censimento 2001. Dati definitivi*. Comunicato stampa pubblicato sul sito www.istat.it. Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei lavori. Autrice delle pagg 1-24.

Ferruzza A., 2005. *14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni: diffusione dei dati definitivi*. In Sistan, n.29.

Ferruzza A., 2004. *Le persone che vivono in convivenza al Censimento della popolazione 2001*, Comunicato stampa pubblicato sul sito www.istat.it.

- Ferruzza A., 2004. *I Grandi Comuni al Censimento della popolazione 2001*. Comunicato stampa pubblicato sul sito www.istat.it.
- Ferruzza A., 2004. *La città di Firenze, La città di Roma, La città di Milano, La città di Napoli, La città di Torino, La città di Palermo, La città di Genova, La città di Bologna, La città di Bari, La città di Catania, La città di Venezia, La città di Verona, La città di Messina*. Comunicati stampa pubblicati sul sito www.istat.it. Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei lavori.
- Ferruzza A., 2004. *Gli stranieri residenti in famiglia e in convivenza*, Comunicato stampa pubblicato sul sito www.istat.it.
- Ferruzza A., 2004. *Gli spostamenti quotidiani per motivi di lavoro o di studio, dati provvisori*. Censimento 2001. Comunicato stampa pubblicato sul sito www.istat.it.
- Ferruzza A., 2003. *14° Censimento della popolazione: dati definitivi*. Comunicato stampa pubblicato sul sito www.istat.it. Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei lavori.
- Ferruzza A., 2003. *Popolazione legale, 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Istat. Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei lavori.
- Ferruzza A., 2002. *Primi Risultati, 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Istat. Autrice del coordinamento progettuale e del coordinamento dei lavori.
- Ferruzza A., 2001. *Strategie organizzative e contenuti informativi. 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. In Sistan, n.17.
- Ferruzza A., Orasi A., 2001. *Strategie organizzative e contenuti informativi. 14° Censimento generale della popolazione e censimento generale delle abitazioni 21 ottobre 2001*. In Sistan n. 17. pagg 2-3, 6-10.
- Ferruzza A., Baldazzi B., Corrado H.C., 1998. *The quality of life in some local metropolitan labour markets in Italy*. In Social Indicators Research, vol. 44 n. 1. Pagg. 71-83.
- Ferruzza A., 1998. *Il Censimento della popolazione straniera in Italia*. In La presenza straniera in Italia negli anni '90, Istat, informazioni n. 61. Pagg. 67-70.
- Ferruzza A., Jones G., Albani M. 1997. *La conferenza sugli Insediamenti Umani: scenari e obiettivi*. In Istat, Documenti, Nuova serie n. 13. Sez. 1.
- Ferruzza A., 1997. *I sistemi locali del lavoro 1991. Le dinamiche socio – demografiche metropolitane* (“cap. 6), *La presenza della popolazione straniera*. (cap. 8). Roma: Istat. (Argomenti n. 10.)
- Ferruzza A., 1997. *I controlli di qualità: l'elaborazione dei dati*. (diversi paragrafi in capitoli vari). Roma: Istat.
- Ferruzza A., 1996. *La sfida del Cairo: The International Conference on Population and Development*. In Documenti, n.5, ISTAT, Roma.
- Ferruzza A., 1996. *Tecniche di Analisi Multicriterio per la scelta di una strategia di Cluster Analysis applicate in ambito territoriale: la geografia sociale della presenza straniera in Italia*. In Quaderni di ricerca, Nuova serie n.3. pagg. 93-138. 1996.
- Ferruzza, A., Crescenzi, F., Ricci M. 1994. *Analisi e Sintesi di Indicatori: una misura della presenza straniera in Italia*. In Economia e Lavoro, Marsilio Editori, Venezia. Autrice delle pagg. 93-100.

Ferruzza A., 1993. *La Presenza Straniera in Italia: una prima analisi dei dati censuari*. Roma: Istat.

Ferruzza A., 1990. *L'Istruzione*. In Sintesi della vita sociale italiana. Roma: Istat.

Ferruzza A. e altri autori, 1990. *Gli Immigrati presenti in Italia: una stima per l'anno 1989*. Note e relazioni N.1. ISTAT. Autrice del coordinamento redazionale in collaborazione con il dr. M. Ricci e autrice delle pagg. 13-16, 18-19, 24, 26-27.

Principali relazioni ed interventi pubblicati negli atti dei convegni e dei seminari nazionali ed internazionali o diffusi sul web

Ferruzza A. CES Recommendations on Measuring Hazardous Events and Disasters and recommended follow-up work. UNECE Expert Forum on Climate Change, ottobre 2019.

https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.33/2019/mtg4/EF2019_programme_v13092019.pdf

Ferruzza A. Primo Report SDGs 2018. Informazione statistica per l'Agenda 2030 in Italia, XIII Conferenza nazionale di statistica, in una sessione dedicata <https://www.slideshare.net/slideistat/a-ferruzza-rapporto-sdgs-2018-informazione-statistica-per-lagenda-2010-in-italia>.

Ferruzza, A. SDGs and Environmental Statistics, Sixth Meeting of the Expert Group on Environment Statistics, UNSD, 22-24 Maggio 2019

https://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/EGES6/Session%202_2SDG%20indicators_Italy.pdf

Ferruzza A. Gandolfo M., *La misurazione statistica degli SDGs: sviluppi nel sistema statistico globale e una sfida ed un'opportunità per il Sistema statistico nazionale*, Forum PA maggio 2017

Ferruzza A., Monitoraggio degli SDGs e misurazione statistica, GSE maggio 2017

Ferruzza A., Tagliacozzo G., Tudini A. Effetto serra ed effetto terra: il processo di costruzione dell'informazione statistica, 21 Conferenza Nazionale di statistica giugno 2016.

Ferruzza, A. TF MEED, Third Meeting of the Expert Group on Environment Statistics, UNSD, 20-22 April 2016

Ferruzza A, Tagliacozzo G, *New Challenges for Official statistics for the understanding of extreme events and disasters*, Science Symposium on Climate, Fao, Rome 2015, 19-20 Novembre 2015.

Ferruzza A, Tagliacozzo G., *International Environmental Statistical Frameworks: How data producers can best contribute to information needs*, Convegno "Hydrogeological Risk management: Gender (woman-men) issues and impacts, 29 ottobre 2015, Roma.

Ferruzza A, Tagliacozzo G., Tudini A. UNECE Task Forces on Climate Change related statistics, relazione in occasione della visita della delegazione turca, Roma, 8 settembre 2015.

Ferruzza A., *PSN: quale informazione statistica*, Circolo di qualità Ambiente e territorio, 14 luglio 2015.

Ferruzza A., D. Vignani, G. Tagliacozzo, S. Tersigni, A. Tudini, *International Frameworks for Environmental statistics and their application to climate change related statistics*, GRASPA-SIS, Bari 15-17 giugno 2015.

Ferruzza A. Ungaro P., Ceccarelli C., Greco V., *Istat Survey on Energy consumption of households: main characteristics and future applications for the production of estimates by end use*, GRASPA-SIS, Bari 15-17 giugno 2015.

Ferruzza A., Ferrara A., *Clima, città, resilienza: quale informazione statistica?*, INU, Istituto Nazionale di Urbanistica, Associazione di protezione ambientale, Partecipazione all'Evento "Città resilienti, spazi pubblici e nuovi attori di rigenerazione urbana", 22 Maggio 2015, nella sessione "Prove di resilienza nelle città italiane"

Ferruzza A., Tersigni S., *Le statistiche dell'Istat sulle risorse idriche: stato dell'arte e prospettive*, 7 aprile 2015, La voce.

Indicatori ambientali urbani: orientamento alla smartness e alla gestione ecosostenibile, 5 febbraio 2015, Introduzione all'evento.

Ferruzza A., Tersigni S., *Geostatistical modeling for the production of climate and water statistics: the Istat activities*, nella sessione *Use of geospatial and geo-referenced data to respond to other information demands*, Working party for Environmental Statistics OECD, 18-20 novembre 2014

Ferruzza A., Sforzi F., *L'applicazione di una serie di settori del mercato del lavoro locale per le Alpi italiane I cambiamenti demografici e lo sviluppo regionale: una sfida alpina*, Susa, 14 ottobre 2014.

Ferruzza A., Sforzi F., *Aree funzionali per l'analisi dello sviluppo locale. Dalla teoria alla pratica: il caso della regione alpina*. XXXV Conferenza Aisre, Padova 16 settembre, 2014

Ferruzza A., Ferrara A., Pannuzi, N. *Environmental resources, landscape and cultural heritage, conomic conditions: fundamental components to measure well-being*, SIS Cagliari giugno 2014.

Ferruzza A., Patteri P. Sforzi F., *Local labour market areas (LLMAs) in the Alpine Region: population and employment dynamics*, Domodossola, 31 maggio 2014, First meeting of the 5th report on the state of alps ad hoc working group.

Environment statistics, lezione nell'ambito di QOLEXITY, 29 maggio 2015.

Ferruzza A. Ungaro P. Lucarelli C., Talucci V., *Donne e ambiente: comportamenti, valutazioni ed opinioni*. Donne in agricoltura, un connubio di qualità. 1° aprile 2014, Roma.

Ferruzza A., Tersigni S, Ungaro P. *Environmental indicators to measure sustainable human wellbeing in Italy*, Poster E-Frame Environmental indicators, Venezia, dicembre 2013.

Ferruzza A., Ferrara A., Costanzo L., *Landscape indicators: an overview of the first set proposed within the Bes Project*, Poster E-Frame Environmental indicators, Venezia, dicembre 2013.

Ferruzza A., *Dati ambientali nelle città*, Convegno USCI. I numeri che non ti aspetti. 26-27 settembre 2013, Messina.

Ferruzza A., *Frameworks per le statistiche ambientali*, Circolo di qualità Ambiente e territorio, 21 giugno 2013, Roma.

Ferruzza A., *Qualità della vita, benessere e qualità dell'aria: prospettive di analisi e di ricerca*, Qualità dell'aria in aree urbani e rurali, contributi naturali ed antropici, interazioni nei sistemi ambientali e qualità della vita, 27 maggio 2013, Roma.

Ferruzza A. Brunelli G., Costantino C., Finocchiaro G., Informazione statistica di qualità per il futuro che vogliamo, XI, Conferenza nazionale di statistica, 21-22 febbraio 2013

Ferruzza A., Ferrara A., Tersigni S. Ungaro P. Statistiche ambientali: progetti strategici in progress, IAERE First Conference, 8 febbraio 2013, Ferrara.

Ferruzza A. "Ecosistema urbano, Come misurare l'intelligenza ed il benessere di un centro urbano", partecipazione alla tavola rotonda, Legambiente, Bologna 29 ottobre 2013.

Ferruzza A. Le nuove sfide dell'informazione ambientale, partecipazione alla tavola rotonda. Presentazione Ispra Dati ambientali urbani, 10 ottobre 2013, Roma.

Data visualization for statistical data processing, Ferruzza A., Conti C., Patteri P., 2010, presentato al *Seminar on innovative approaches to turn statistics into knowledge*, OECD Meeting, www.oecd.org, Cape Town.

Visualizzazione dinamica per la produzione di dati demografici e sociali", Ferruzza A., 2010. Presentato al Forum P.A. www.istat.it, Roma.

Data Visualization for statistical data processing, Ferruzza A., Patteri P., 2010. Presentato al *Visualiza, eXplore, Know*, www.istat.it, Roma.

I censimenti esteri: modelli a confronto alla luce dei regolamenti internazionali, Ferruzza A., Mastroluca S., Zindato D., 2007, presentato alla Conferenza intermedia "Censimenti generali 2010-2011. Criticità e innovazioni", www.istat.it, Roma 2007.

Ferruzza A., Orasi A., 2001. *Population and housing censuses in Italy*. Relazione presentata e pubblicata al convegno Global Review of 2000 Round of Population and Housing Censuses: Mid-decade Assessment and Future Prospects, Statistics Division, Department of Economic and Social Affairs e su <http://unstat.un.org>, United Nations, New York. Autrice dei paragrafi 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

Ferruzza A. Orasi A. 2001. *Enumeration Structure and units of analysis of the italian 2001 population census*. Relazione presentata alla conferenza internazionale IUSSP "XXIV General Population Conference", e pubblicata sul sito www.iussp.org Salvador, Stato di Bahia-Brasile. Autrice delle pagg 2-12.

Ferruzza A., Mastroluca S. 1999. *Italy 2001 Census development programme and the first pilot survey*. Relazione pubblicata in "European Workshop on the preparation of the Census Fieldwork, Joint ECE – Eurostat Meeting, Roma 12-14 aprile. Autrice delle pagine 111-114.

Ferruzza A., Zindato D., 1998. *2001 Italian Population and Housing Census: data collection methodology and enumeration contents*. In atti del "1998 International Seminar on Census Methodology Proceedings of the International Seminar on Census Methodology", pubblicato su www.statistics.gov.uk, Portsmouth, UK, 29 April – 1 May. Autrice dei paragrafi 2, 3, 4.

Ferruzza A., Baldazzi B, Corrado H.C., 1996. Il contributo dell'Istat nelle analisi territoriali: l'organizzazione urbana nei sistemi locali metropolitani e in alcuni grandi comuni. In Studi di Popolazione – Temi di Ricerca Nuova, 2° Convegno dei Giovani Studiosi dei Problemi di Popolazione. Roma 25 – 27 giugno. Autrice delle pagg. 437-453.

Ferruzza A. Gabrielli D., Giovannelli C., Turi M., 1996. L'inserimento lavorativo degli stranieri presenti in Italia: l'analisi di alcuni dati ufficiali. In Studi di Popolazione - Temi di Ricerca Nuova, 2° Convegno dei Giovani Studiosi dei Problemi di Popolazione. Roma 25 – 27 giugno. Autrice delle pagg. 274-278.

Ferruzza A., 1996. "Basic geographic units" e "Functional geographic units and their definition". In La dimension géographique des recensements, Census Geography. Atelier de travail européen. European Workshop, Berne 28 – 30 marzo. Autrice delle pagg. 19-22, 87-93.

Ferruzza A., Fazio G., 1995. *The use of data from administrative sources in Population and Housing Censuses*. In European Workshop on Using Administrative Data in Population and Housing Censuses. Helsinki 9 – 11 ottobre. Autrice delle pagg. 18-19.

Ferruzza A., Gabrielli D., Giovannelli C., 1995. *Statistical analysis of data on the presence of foreigners: The 1991 census and permits of stay*. In Contributions of Italian Scholars, Isp. Autrice delle pagg. 216-221.

Ferruzza A., Ricci M., 1995. Tipologie di insediamento degli stranieri in Italia: un'analisi multivariata a livello provinciale. In Atti del Convegno "Continuità e discontinuità nei processi demografici, l'Italia nella transizione demografica". Rubettino, Arcavacate di Rende/Cosenza. Autrice delle pagg. 561-564.

Ferruzza A., Maffioli D. 1994. *Quale forma di vita familiare per gli stranieri? Una prima analisi in base alle statistiche ufficiali*. In La famiglia immigrata: interpretazioni socio-demografiche di una realtà in crescita, CICESNE, Torino. Autrice di pagg. 52-59.

Ferruzza A., Ricci M., Crescenzi F., 1992. *Analisi e sintesi di indicatori per una lettura territoriale della presenza straniera in Italia*. In "Avanzamenti metodologici e statistiche ufficiali", Seconde giornate di studio, Roma, pubblicato nei Quaderni di Ricerca, serie Metodologia e Informatica, n. 2, 9-10 dicembre. Autrice del par. 4.

Ferruzza A. 1992. *Similarity networks: a possible strategy for consensus problems* In Atti del Congress International sur Analyse en Distance - Distancia '92, Rennes. Autrice delle pagg. 209-212.

Ferruzza A., Ricci A. 1992. *Caratteristiche socio-demografiche della presenza straniera in Italia: un'analisi esplorativa multivariata*. In Atti della XXXVI Riunione scientifica della Società Italiana di Statistica, Pescara. Autrice delle pagg. 342-344.

Ferruzza A., Ricci M., 1990. *Gli indicatori sociali: metodologie e modalità di utilizzo negli Istituti Nazionali di Statistica e negli organismi internazionali*. In Avanzamenti metodologici e statistiche ufficiali, Atti delle prime giornate di studio, ISTAT, Roma. Autrice delle pagg. 289-297.

A. Ferruzza, G. Perali, 1988. *Aspetti metodologici delle indagini campionarie sulla presenza degli stranieri in Italia*. In Atti della XXXIV Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica. Autrice delle pagg. 136-139. 1988.

Lavori note e relazioni tecniche

Geographies of population in Italy: structure and trends. Ferruzza, A. Orasi, A, Sforzi F., Wymer C., 2002. Relazione presentata in occasione della 1st International Conference on Population Geographics, Autrice in collaborazione, St. Andrews.

Ferruzza A., Vivio R., Zindato D., 1999. *Il Censimento della Popolazione e delle Abitazioni: modifiche e innovazioni nelle unità di rilevazione verso il Censimento del 2001*. In SIS, Udine. Autrice della sez. 2.2.

Baiocchi F., Ferruzza A., Vivio R., Zindato D., 1999. *La Progettazione del Questionario per il Censimento della Popolazione e delle Abitazioni del 2001: Problematiche e Innovazioni sperimentate nella Prima Indagine Pilota*. In SIS, Udine. Autrice della sez. 3.

Baldazzi B., Corrado H.C., Ferruzza A., 1999. *L'organizzazione urbana nei Grandi Comuni sulla base dei dati censuari*. In SIS, Udine. Autrice della sez. 1, 2, 3

Ferruzza, A. 1996. *HABITAT II - Italy Country Report*. Relazione presentata al "Comitato Nazionale per Habitat II, conferenza mondiale delle Nazioni Unite sugli Insediamenti Umani", Istanbul, 3-14 giugno.

Ferruzza A., Fazio G., 1995. *National practices in 1991 of housing census and difficulties encountered by Italy in complying with the ECE recommendations for the 1990 round of housing censuses*. Relazione presentata alla Work Session on Housing Censuses, ECE-EUROSTAT, 24-25 ottobre Ginevra. Autrice delle pagg. 3-5.

Ferruzza A., 1993. *La presenza straniera rilevata mediante il censimento 1991: verso la costruzione di un sistema di indicatori demografico-sociali e di una mappa ge-etnica*. Relazione presentata alle Giornate di studio sulla popolazione, organizzate dalla SIS Gruppo di Coordinamento per la Demografia, Dicembre.

Lettere di encomio

Lettera di ringraziamento UNECE in merito alle attività svolte in qualità di Chair della Task Force Measuring Hazardous Events and Disasters. Ottobre 2019

Lettera di Encomio del Direttore della Direzione Centrale censimento della popolazione, territorio e ambiente, prot. n. 1000/05/DCCE, 29 dicembre 2005.

Lettera di Encomio per le attività svolte del Direttore del Dipartimento delle Statistiche Sociali, prot. n. 1392/DISS, 27 giugno 2003.

Lettera del Direttore del Dipartimento, prot. n. 1740, DPTS, 30 dicembre 2005.

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D. Lgs. n. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Il sottoscritto dichiara, altresì, sotto la propria responsabilità che il presente curriculum costituisce dichiarazione sostitutiva di certificazione e dell'atto di notorietà ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445. Dichiara inoltre di essere consapevole che la presente è considerata, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. del 28 dicembre 2000, n. 445, come dichiarazione resa a pubblico ufficiale e che le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

Firma

ANGELA FERRUZZA

Roma, 12 novembre 2019

(per esteso)

Alla presente dichiarazione allega copia fotostatica leggibile, fronte-retro, non autenticata, di un documento di riconoscimento in corso di validità.