



# **Relazione sull'attività svolta da IRPET**

## **Anno 2018**

Firenze, 2019



## **Premessa**

Come da programma di attività 2018 l'attività di ricerca dell'istituto si è articolata su tre fronti:

1. L'attività istituzionale (quella finanziata col contributo ordinario)
2. Le attività comuni con Regione Toscana (quelle finanziate con i fondi europei)
3. Le attività commerciali (quelle rivolte a soggetti diversi da Regione Toscana)

Nella descrizione che segue i primi due punti verranno tenuti assieme, mentre terremo separato il terzo.

L'attività svolta dall'IRPET nel corso del 2018 può essere descritta seguendo varie possibili classificazioni. Quella qui proposta raccoglie le attività su tre filoni

- I modelli e le banche dati
- I rapporti sullo stato dell'economia
- Le ricerche specifiche

A parte vi sarà anche un a breve rassegna delle attività commerciali, quelle cioè che hanno avuto come committenza soggetti vari diversi da Regione Toscana.

La nota si coluderà con un'elenco delle pubblicazioni.

## **I MODELLI E LE BANCHE DATI**

### ***Modello di previsione macroeconomica***

**Descrizione:** si tratta dello strumento utilizzato per effettuare la costruzione delle stime anticipate in corso d'anno del conto risorse e impieghi e per formulare le previsioni di breve periodo sulle principali grandezze macroeconomiche. E' caratterizzato da una disaggregazione territoriale in grado di distinguere il sistema economico italiano in tre aree: Toscana, Centro-Nord, Sud.

Nel corso dell'anno è stata aggiornata la banca dati di riferimento e, in conseguenza di ciò, si è provveduto a ristimare tutte le equazioni del modello. E' in parte cambiata anche la specificazione del modello, in particolare per quanto riguarda la funzione del consumo dei residenti ma anche per ciò che attiene agli investimenti produttivi messi a punto dal settore industriale.

**Utilizzi:** Il modello è abitualmente utilizzato per la definizione delle previsioni presentate durante il rapporto di Giugno (rapporto congiunturale) e quello di Dicembre-Gennaio (rapporto strutturale). Attraverso il modello vengono effettuate simulazioni di scenari alternativi con i quali è possibile valutare l'impatto sul sistema produttivo regionale delle policy introdotte a livello nazionale e regionale.

### ***Modello strutturale multiregionale-multisettoriale (DANTE)***

**Descrizione:** si tratta di un modello per la simulazione delle traiettorie di sviluppo regionale e per l'analisi dell'impatto di lungo periodo delle politiche economiche ed è legato al network internazionale di modelli INFORUM gestito dall'Università del Maryland. Nel modello si prevede una forte disaggregazione settoriale (sfruttando le tavole Input-Output prodotte in Istituto si arriva ad un disaggregazione del sistema produttivo in 37 settori). Il modello è legato ad un modulo internazionale (definito BTM) in grado di simulare il comportamento della domanda internazionale e la dinamica delle quote di mercato italiane, così da valutare l'evoluzione della competitività del sistema produttivo nazionale.

**Novità sviluppate:** nel corso dell'ultimo anno il modulo BTM relativo al commercio internazionale è stato sostanzialmente completato. A questo punto è possibile effettuare la simulazione degli effetti sugli scambi internazionali italiani di politiche d'intervento pubblico effettuate in altri paesi. La parte relativa al modello italiano è ancora in corso di sviluppo e come prossimo passo per il completamento del progetto si è lavorato al completamento di una banca dati in serie storica dei

conti finanziari italiani che è in grado di rappresentare sia lo stock che i flussi di strumenti finanziari utilizzati dai diversi settori istituzionali all'interno del paese.

**Utilizzi** attraverso il BTM è stato possibile analizzare il ruolo della produttività e, attraverso questa, degli investimenti nello stimolare la competitività italiana. La ricerca ha portato ad una pubblicazione scientifica referata su una rivista di fascia A (Economic System Research, vol.30, nr.4).

**Modello multiregionale Input-Output.** Il modello, che costituisce la base analitica di gran parte dei strumenti quantitativi descritti in questa sezione, è basato sulla SUT multiregionale che nel corso del 2018 è stata aggiornata in coerenza con i dati dei conti economici regionali rilasciati da ISTAT e alla SUT nazionale.

#### **Modello SAM-based multiregionale**

**Descrizione:** si tratta di un modello di analisi di impatto che pone una particolare attenzione agli aspetti relativi alla distribuzione secondaria del reddito tra i settori istituzionali e al loro all'interno come per il settore Famiglie e Pubblica Amministrazione.

**Novità inserite:** sono state completate le ricostruzioni di tutte le matrici SAM regionali

**Utilizzi:** le tavole ricostruite a livello regionale consentono di estendere i modelli input-output permettendo la costruzione di modelli d'impatto che ricostruiscono tutti i flussi fra i settori istituzionali a livello regionale ed interregionale, consentendo in questo modo, ad esempio, di analizzare gli effetti di politiche redistributive non solo in termini di disuguaglianza del reddito e crescita ma anche il loro impatto sui bilanci dei diversi livelli (locale, regionale e statale) della PA.

#### **Modello Agent Based**

**Descrizione:** si tratta di un modello completamente nuovo per l'Istituto che prende a riferimento come unità elementare d'analisi non più i settori produttivi o, nella distribuzione secondaria, i settori istituzionali definiti nella Contabilità Nazionale ma bensì i singoli agenti. La peculiarità di questi modelli sta nello studio delle relazioni di interazione tra soggetti che agendo sulla base di regole di comportamento semplici, non ispirate alla razionalità perfetta tipica degli approcci neoclassici, consentono di simulare dinamiche aggregate estremamente complesse che si caratterizzano per l'emergere di andamenti non lineari difficilmente prevedibili da un modello aggregato.

**Novità inserite:** siamo nella fase iniziale del progetto che dovrebbe portare nei prossimi mesi alla definizione di un primo modello prototipo. Allo stato attuale è stato sviluppato un modello che spiega il comportamento delle imprese nelle loro scelte di investimento.

**Utilizzi:** Il modello al suo completamento sarà estremamente utile per verificare gli effetti di diffusione di shocks che partendo dal settore finanziario condizionano la disponibilità di credito per le imprese e di conseguenza le scelte di investimento e i pagamenti dei debiti commerciali. In tal senso il modello ad agenti, che dovrà essere calibrato sulle tavole input-output, sarà in grado di fornire una misura di resilienza del sistema.

#### **Modello economico energetico ambientale**

**Descrizione:** il modello biregionale REEF (Regional Economic and Energy Flows) sviluppato nel 2017 in collaborazione con ENEA, che ha fornito il bilancio energetico regionale molto dettagliato, è basato sull'approccio multifattoriale a doppia SUT (economica ed energetica, metodologia ibrida)

**Novità inserite:** è stato migliorato e aggiornato nella parte economica attraverso una maggiore disaggregazione dei settori e dei prodotti delle SUT regionali e nazionale, sono stati inoltre aggiornati i coefficienti di emissione di gas serra per prodotto energetico

**Utilizzi:** il modello REEF consente analisi energetico-emissive di diversi scenari di crescita e pathways tecnologici, nonché una stima accurata dell'impronta ecologica in termini di GHG

#### **Modello economico-ciclo rifiuti**

**Descrizione:** nel 2018 è stato completato il modello RWF (Regional Waste Flows) secondo l'approccio WSUT, per il momento solo a livello regionale toscano. Al tal fine è stata predisposta una tavola

Input-Output regionale disaggregata in modo coerente con i diversi tipi di recupero e smaltimento rifiuti.

Utilizzi: come per il modello REEF anche RWF consente di rilevare l'impatto su generazione, riciclo e smaltimento dei rifiuti urbani e speciali dei diversi scenari di crescita e la loro impronta. Per i rifiuti urbani si è inoltre predisposto un modello econometrico previsivo.

**Conto Satellite del Turismo.** Nel 2018 è stato aggiornato il conto satellite del turismo per la Toscana stimato nel 2017 secondo la metodologia UNWTO/SNA. Il CST è coerente con il modello I-O e permette quindi analisi particolarmente dettagliate dell'impatto dei flussi turistici sul sistema economico.

**Modello stima competitività turistica.** Il modello del tipo PL-SEM stima a livello comunale il potenziale di competitività turistica e nel corso del 2018 è stato aggiornato.

#### **Modello multiSLL per la Toscana.**

**Descrizione:** il modello che costituisce una estensione intraregionale per SLL del modello multiregionale Input-Output è stato stimato al fine di poter fornire un supporto quantitativo all'analisi dello sviluppo locale che l'Istituto intende potenziare nel corso del 2019.

Novità: nel corso del 2018 il modello è stato arricchito da un miglioramento del quadro informativo locale con l'utilizzo di dati provenienti da indagini condotte di IRPET e dati amministrativi

Utilizzo: il modello multi-SLL è stato usato intensivamente nell'analisi locale sviluppata per analisi svolte per la Regione Toscana sul sistema industriale e sulla individuazione di catene del valore locali.

#### **Modello Idro-Economico per la Toscana**

**Descrizione** Su richiesta della Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile, Settore Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell'Acqua si è iniziata la costruzione di un modello idro economico per la regione Toscana, del tipo Hubacek, in collaborazione con il DISEI di UniFI. Il modello verrà utilizzato nel 2019 per l'analisi economica del Piano di Gestione Regionale delle Acque.

#### **Modellistica micro**

Nel corso del 2018 è proseguito l'aggiornamento del modello di microsimulazione delle famiglie (*microReg*) con i nuovi dati della indagine *Eusilc* ed il suo affinamento attraverso il sistema di post stratificazione dei pesi campionari per migliorare l'allineamento del modello contemporaneamente all'universo dei contribuenti, degli individui e delle famiglie. Il modello è utilizzabile per stimare gli effetti distributivi e di bilancio delle politiche fiscali e di welfare. Infine è stato ultimato, validato e quindi utilizzato, lo sviluppo su base nazionale, oltre che toscana, del modello dinamico (Toscana e resto d'Italia) di micro simulazione per la previsione del livello e degli effetti redistributivi della spesa sanitaria, assistenziale, previdenziale e per non autosufficienza.

#### **Modello SDF per la valutazione degli studi di fattibilità**

Lo sviluppo della web application IRPET-SdF ha avuto luogo attraverso l'inclusione di nuove funzionalità, lo sviluppo della metodologia sottostante con inclusione di funzioni di calcolo di nuove esternalità, e l'aggiornamento della base dati. Il modello è stato applicato a progettualità regionali

#### **Metodi di valutazione di impatto delle politiche**

Si è dedicata particolare attenzione allo sviluppo di metodi statistici per la valutazione degli effetti diretti e indiretti di interventi localizzati su (poche) unità territoriali circoscritte, (con applicazione al caso della prima linea metrotranviaria di Firenze)

#### **Modelli per la mobilità e land use**

Il modello di trasporto è stato approfondito e dettagliato nel contesto dell'area metropolitana fiorentina, dove l'analisi richiede una maglia informativa più fine. Particolare attenzione è stata

dedicata allo sviluppo delle relazioni tra modello di trasporto e modello land use, rivolto a stimare gli effetti dell'accessibilità sulla attrattività di attività e funzioni urbane. A questo scopo sono stati utilizzati informazioni provenienti dal data mining.

### ***Data mining per l'analisi territoriale***

Tecniche di data mining sono state utilizzate nel contesto delle analisi di mobilità, in relazione al monitoraggio dei flussi di trasporto sulla rete (O/D). Altre applicazioni hanno riguardato l'analisi dei bacini di attrazione dei grandi centri commerciale e lo studio degli effetti adattativi dei comportamenti a seguito di interventi infrastrutturali. (attività in collaborazione con Isti cnr Pisa)

## **BANCHE DATI**

Come da programma di attività si è provveduto al costante aggiornamento della tradizionali banche dati dell'IRPET:

### **Famiglie ed individui**

- Archivi dichiarazioni dei redditi delle persone fisiche
- Sistema Informativo del lavoro: addetti, avviamenti, cessazioni, trasformazioni e proroghe di rapporti alle dipendenze
- Banca dati sulle presenze turistiche

### **Imprese**

- Sistema Informativo Imprese (Ossimp);
- Archivi Anagrafe fiscale delle imprese
- Banca dati strutture ricettive per il turismo
- Banca dati rete distributiva regionale (commercio di vicinato, medie grandi strutture di vendita);
- Archivio Anagrafe grandi strutture di vendita

### **Pubblica Amministrazione**

- Osservatorio sui contratti e sugli appalti pubblici;
- Archivi bilanci pubblici e Conti Pubblici Territoriali;
- Archivio sul catasto

### **Territorio ed Infrastrutture**

- Big data e Statistiche territoriali;
- Banca dati infrastrutture finanziate da risorse regionali;
- Sistema informativo per la programmazione a scala comunale.

### **Macroeconomia**

- Conti economici regionali;
- Tavole input-output e SUT;
- Conti economici locali
- Conto Satellite del Turismo

### **Agricoltura**

Nel 2018 si avvia la costruzione di un primo sistema informativo sulle imprese agricole. Le fonti di dati utilizzate in questo lavoro sono costituite da: Censimento dell'Agricoltura (Istat); Registro delle Imprese (Camere di Commercio); Archivio delle dichiarazioni a fini fiscali (Agenzia delle Entrate); Archivio del commercio con l'estero (Istat); Banca Dati Atti Amministrativi di ARTEA.

## I RAPPORTI E LE NOTE CONGIUNTURALI

Nel corso del 2018 si è provveduto alla realizzazione dei due rapporti sull'economia toscana:

- Rapporto generale sullo stato dell'economia e della società toscana
- Rapporto sulla situazione economica della Toscana nel 2017/2018

Assieme a questi rapporti sono state curate note periodiche più sintetiche su:

- Mercato del lavoro
- Commercio estero
- Turismo
- Federalismo in Toscana
- Contratti pubblici
- Rapporto annuale La finanza territoriale in Italia, in collaborazione tra gli Istituti di ricerca regionali

## LE RICERCHE

### Impresa

- L'attività di ricerca nel corso dell'anno si è prevalentemente orientata all'analisi delle dinamiche della produttività e alle implicazioni in termini di competitività regionale. Il tutto è finalizzato come sempre ad intercettare i segnali di sfaldamento del processo di sviluppo dell'economia regionale. All'analisi di lungo periodo si è affiancata la consueta analisi finalizzata al monitoraggio della congiuntura regionale con l'obiettivo di tenere aggiornate le statistiche sull'economia toscana. Le previsioni per il triennio successivo sono state fornite come sempre in tre occasioni durante l'anno.
- L'analisi del sistema imprenditoriale regionale, orientata soprattutto alla analisi delle performance delle imprese toscane e dei comparti produttivi nel medio periodo, è proseguita ed è stata strutturata all'interno di un rapporto sul sistema produttivo che sistematizza e aggiorna la lettura dell'impatto della crisi sul sistema manifatturiero regionale.
- Nell'ambito dell'analisi del supporto all'innovazione in impresa, sono state analizzate le caratteristiche delle imprese revocate, o perché hanno rinunciato ad eseguire il progetto di investimento ipotizzato, o perché inadempienti, al fine di individuare i segnali che possano suggerire l'individuazione dei casi potenzialmente a rischio, in modo da poterli monitorare con particolare attenzione, e da mettere in atto azioni addirittura prima dell'inadempimento.
- Il processo di verifica e revisione di medio termine della Strategia di specializzazione intelligente è orientato ad adeguare la Strategia al contesto socio economico, con l'obiettivo principale di valorizzare le opportunità per lo sviluppo dei territori. Una fase di questo processo è costituita dall'assessment delle roadmap.
- A partire dalle informazioni sul tessuto produttivo regionale e sul mondo della ricerca, e considerando le roadmap prodotte dai Distretti Tecnologici e dal Distretto Advanced Manufacturing, sono stati analizzati gli orientamenti strategici rappresentati dalla Strategia regionale Industria 4.0 e sono stati realizzati specifici approfondimenti relativi ai comparti segnalati come strategici per la restante parte dell'attuale periodo di programmazione comunitario e per cominciare a condividere gli elementi essenziali di un quadro conoscitivo da condividere per il prossimo periodo di programmazione. In particolare, sono stati prodotti position paper sui temi i) industria 4.0, ii) sanità e salute, iii) economia circolare, iv) agrifood, v) beni culturali e cultura.
- Sul tema Industria 4.0, è stata consolidata la visione sistemica dell'impresa collocata in un contesto a interconnessione cyber - fisica e che assicura l'integrazione dei propri sistemi, in grado di valorizzare al meglio presenza di fornitori locali di tecnologie e servizi avanzati e l'integrazione delle PMI in reti/ supply chain in cui l'azienda leader agisca da promotore del

cambiamento e favorisca la conoscenza e diffusione dei nuovi paradigmi produttivi. A partire da questa visione, è stato aperto un confronto con altri soggetti di ricerca che hanno analizzato il tema Industria 4.0 in altre regioni italiane.

### **Lo sviluppo locale**

- Nell'ambito dell'attività relativa al tema dello sviluppo locale è proseguito lo sviluppo di metodi per l'individuazione delle unità di analisi a livello territoriale, trainato soprattutto da richieste di applicazioni specifiche a livello locale, volte al supporto agli atti di programmazione di Regione Toscana.
- Dal punto di vista della gestione del lavoro di analisi e di ricerca di base sui temi dello sviluppo locale, nel corso dell'anno si sono seguiti due diversi approcci. Un primo approccio, volto a individuare le opportunità presenti nei territori della Toscana che permettano agli attori istituzionali operanti in regione di trasformare quelle opportunità in effettivi punti di forza, considerando sia i comportamenti individuali, sia le relazioni tra attori all'interno delle aree territoriali, sia le relazioni tra territori. Questo primo approccio, seguito nella prima parte dell'anno, ha dato origine a una interpretazione che è stata sottoposta al confronto nell'ambito dell'Aisre, in una sessione dedicata al tema e alla quale hanno preso parte altri organismi di ricerca nazionali. Sempre seguendo questo tipo di approccio sono stati poi analizzati alcuni casi studio regionali, in risposta a richieste su specifiche aree territoriali regionali.

### **Lo sviluppo rurale**

- L'attività relativa al tema dello sviluppo rurale ha riguardato l'assistenza tecnica al Programma di Sviluppo Rurale, l'analisi del sistema agricolo rurale regionale e l'approfondimento della riflessione sul legame tra sviluppo rurale e sviluppo locale in Toscana.
- Nell'ambito della analisi economica del comparto agricolo sono state prese in esame le principali variabili economiche disponibili per il settore agricolo regionale per l'ultimo anno disponibile e i trend dell'ultimo periodo. L'analisi prodotta descrive l'andamento del comparto agricolo in termini di valore aggiunto, valore della produzione, prezzi, occupazione, commercio internazionale.
- La crisi economico finanziaria ha colpito anche il settore agricolo, ma gli effetti si sono manifestati sulle imprese agricole in maniera diversa rispetto a come si sono manifestati nel resto del sistema produttivo regionale. Questo elemento è emerso dall'analisi del comparto agricolo, realizzata integrando ove possibile i dati disponibili in forma aggregata con i dati individuali ricostruiti nelle attività di realizzazione dell'anagrafica longitudinale sulle imprese agricole. Le informazioni sul contesto socio economico regionale, sono state considerate e analizzate con una particolare attenzione al confronto tra aree rurali e non rurali e tra agricoltura e resto del sistema. Sono state così descritte le principali caratteristiche presenti nelle imprese che più di altre hanno subito gli effetti negativi della crisi economica e sono stati individuati gli elementi comuni presenti nelle imprese agricole che hanno meglio delle altre superato il periodo di crisi economica generale. È stato realizzato un aggiornamento del quadro informativo considerato al momento della progettazione dell'attuale PSR 2014-2020. L'attuale Programma di Sviluppo Rurale prende le mosse dalla articolazione in priorità e focus area del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale posta dalla Commissione Europea e poi negoziata in sede di Accordo di Programma.
- le attività descritte sopra, realizzate con il contributo di Laboratorio Sismondi e di Scuola Sant'Anna, hanno permesso di individuare le caratteristiche di "dinamismo" delle aziende agricole che sono sopravvissute alla crisi, che, pur rientrando nella cornice della crescita sostenibile e intelligente, non necessariamente sono conformi a quelle delle imprese manifatturiere.

- Due ulteriori attività sul tema rurale hanno riguardato l'assistenza tecnica all'autorità di gestione del FEASR. In particolare, la prima è riferita all'aggiornamento del prezzario per le opere agricole e del prezzario per le opere forestali.
- Un'altra attività ha riguardato la stima di costi standard. L'articolo 67 del Reg. (UE) n. 1303/2013, a cui la normativa relativa al sostegno allo sviluppo rurale (Reg. (UE) n. 1305/2013) rimanda esplicitamente, prevede tra le opzioni per i costi semplificati la possibilità di redigere tabelle standard di costi unitari, in cui si prevede che la sovvenzione e l'assistenza rimborsabile avvenga sulla base di un costo unitario definito ex-ante moltiplicato per la quantità di operazione effettuata o l'output realizzato, che, in ogni caso, devono essere misurabili

### **La Finanza pubblica**

L'attività di ricerca nel corso del 2018 è stata rivolta alla analisi e valutazione delle riforme in atto nonché alla elaborazione di proposte di policy. I temi trattati riguardano le seguenti linee di ricerca, in particolare:

- la riforma dei vincoli europei e il rilancio degli investimenti pubblici; Si sono analizzati gli effetti delle riforme dei vincoli europei sulla possibilità di ripresa degli investimenti degli enti locali e, in generale, della PA in Italia. Questo approfondimento è stato inserito all'interno della più ampia lettura della congiuntura della finanza locale nel paese. Su questi temi l'Irpet è stato invitato ad intervenire in numerosi convegni fuori dai confini regionali.
- federalismo, decentramento e regionalismo differenziato; si è analizzato il processo di federalismo in atto nel paese e, all'interno di questo, le richieste di maggiore autonomia avanzate alle tre regioni Lombardia, Veneto e Emilia Romagna, In molti paesi in Europa sono in atto richieste di autonomia, che in taluni casi sfociano in rivendicazioni secessionistiche.
- la riforma della spesa pubblica e dei contratti; Si analizza l'evoluzione congiunturale dei contratti pubblici, come segnale anticipatore sugli investimenti. Si è analizzato l'effetto della riforma dei contratti sugli investimenti e si sono analizzati alcuni aspetti della riforma attraverso approcci controfattuali. In particolare, si è approfondita l'analisi dei processi di centralizzazione e aggregazione delle committenze in ambito di public procurement. Si è sviluppato un set di indicatori di anomalia per i contratti pubblici, supportato da una web application, all'interno del più ampio contesto delle politiche anticorruzione. Su questi temi è stata instaurata una collaborazione con Ufficio Parlamentare di Bilancio. legge di bilancio; come ogni anno si approfondiscono gli effetti della legge di bilancio sulla congiuntura della finanza pubblica dal lato delle entrate e delle spese
- fiscalità e politiche di contrasto all'evasione; fiscalità immobiliare e riforma del catasto, Si è approfondita la proposta di riforma della fiscalità urbanistica basata sulla revisione del catasto, attraverso nuove e più aggiornate simulazioni. Si è analizzata la fiscalità sul bollo auto, come prelievo centrale nelle politiche regionali, anche fiscalità ambientale, al centro di importanti riforme europee. Questa fiscalità è al centro di interventi regionali di contrasto all'evasione, che sono stati oggetto di specifico approfondimento. Si è analizzato l'impatto di politiche di contrasto all'evasione attuate attraverso il coordinamento interistituzionale tra regioni e territorio.

### **Convenzione UPB, Cnel, AnciToscana, Istituti di ricerca regionale, collaborazione con Ifel, Sose**

L'attività di ricerca in ambito mobilità e trasporti ha riguardato soprattutto i seguenti temi:

- a) Analisi dei fattori territoriali dello sviluppo, con particolare attenzione alla competitività territoriale a vantaggio delle imprese innovative. Si è analizzata la capacità recettiva dei territori per politiche innovative guardando alla propensione a innovare delle imprese e dei sistemi produttivi, da un lato, e alle dotazioni territoriali, dall'altro.
- b) Trasformazioni territoriali e prospettive di sviluppo regionale. Si sono analizzati i progetti insistenti sulla piana fiorentina, individuando fattori di complementarietà/conflittualità. Si è avviata l'analisi dei possibili impatti di diverse configurazioni dell'area centrale della Toscana in

termini di attrattività di imprese, di famiglie e in generale, di competitività urbana e regionale.

L'attività di ricerca sul **territorio** ha riguardato soprattutto i seguenti temi:

- Sviluppo degli indicatori di benessere, all'interno del Piano Regionale di Sviluppo e Contributo al monitoraggio del Piano paesaggistico regionale. Il tema degli indicatori di benessere è stato declinato a dimensione regionale e metropolitana anche attraverso lo svolgimento di una indagine diretta.
- Uso del suolo e impatti sul settore costruzioni Riforma del catasto. Si è analizzata la relazione tra recenti politiche in ambito di consumo del suolo, rivolte alla tutela del territorio, e possibili impatti sulla crisi del settore delle costruzioni. Si sono sviluppate possibili ipotesi di riforma del catasto con particolare attenzione alle implicazioni di natura fiscale
- Analisi del settore del Commercio. Si sono confrontati e integrati i diversi sistemi informativi del commercio, al fine di fornire una descrizione del settore e della distribuzione territoriale di questa importante funzione di salvaguardia delle aree interne e di fornitura di servizi alla popolazione. Si è analizzata anche la grande distribuzione guardando ai bacini di attrazione attraverso strumenti di data mining.
- Sviluppo di approfondimenti sul tema delle Aree interne relativamente alla costruzione specifica di indicatori di benessere e alla analisi ai fini delle politiche regionali, tra le quali il turismo.

L'attività di ricerca in ambito di **cultura** ha riguardato soprattutto i seguenti temi:

- Analisi delle roadmap (RIS3) della piattaforma "Tecnologie, beni cultura e cultura" anche attraverso il coinvolgimento di esperti di nuove tecnologie
- Sistema informativo sulla cultura (dashboard della cultura), che costituisce la raccolta sistematica e organica delle informazioni su domanda e offerta culturale
- I consumi culturali in Toscana, attraverso lo sviluppo di un'indagine diretta.

#### **La Valutazione delle politiche**

- Valutazione di impatto di politiche regionali, anche di natura territoriale, con metodi controfattuali. L'attività ha riguardato la valutazione controfattuale di politiche di impresa, ma soprattutto si è sviluppato un ambito di ricerca innovativo relativo alla valutazione controfattuale di politiche urbane e territoriali. In particolare si è analizzato l'impatto delle linee tranviarie di Firenze sulle attività commerciali.
- Valutazione ex ante. La partecipazione al Nucleo di Valutazione Regionale ha richiesto un notevole numero di pareri tecnici su diverse tipologie di progetti. Sono stati sottoposti a valutazione ex ante i piani di innovazione urbana, proposti a finanziamento regionale. Si tratta di insiemi di progetti di natura diversa, riguardanti aree della regione urbane e non.

#### **Il lavoro**

Relativamente ai temi dell'economia del lavoro, i filoni di ricerca hanno indagato i seguenti aspetti:

- **la congiuntura**, al fine di evidenziare come la ripresa sia stata debole e non pervasiva e tale da non assorbire l'eccesso di offerta di lavoro né di rilanciare la crescita dei salari;
- **la relazione fra ciclo economico ed occupazionale, oltre la congiuntura**, in modo da studiare i fenomeni che strutturalmente spiegano i tratti di fondo del nostro mercato del lavoro, quali il dualismo fra categorie di lavoratori, che alimenta un modello di crescita estensivo, la polarizzazione delle professioni, in cui prevale il *downgrading* sull' *upgrading* e la relazione fra domanda ed offerta di competenze, con particolare riferimento al tema della transizione scuola lavoro
- **le riforme**, numerose negli anni, ma spesso non concordanti, prevalentemente orientate a regolamentare il mercato del lavoro o ad agire sul costo del lavoro, piuttosto che sull'occupabilità

- **le politiche attive**, di cui sono state indagate i livelli di efficacia a seconda della tipologia della prestazione e dell'utenza, con uno specifico focus sulla Garanzia Giovani e sulla governance dei centri per l'impiego
- Tutte queste analisi sono confluite nella Rivista trimestrale Flashlavoro, nel Rapporto Irpet di giugno, nelle attività comuni con Regione Toscana e nel seminario per il 50esimo dell'Irpet

### **La Formazione**

Nel campo della formazione, l'oggetto prevalente di questo anno sono stati due approfondimenti: il primo relativo alla domanda, alle caratteristiche e agli sbocchi professionali dei **laureati toscani** al fine di accompagnare Regione Toscana in una opportuna politica di orientamento; il secondo approfondimento volto ad esaminare, con una specifica indagine sul campo, il tema del **mismatch** e della difficoltà del sistema produttivo a trovare le competenze richieste

### **Welfare e compartecipazione alla spesa pubblica**

Nel campo del welfare l'attività si è focalizzata prevalentemente su quattro fronti:

- l'analisi delle **tendenze distributive dei redditi** negli anni della crisi, mettendo a confronto le dinamiche italiane, internazionali con quelle osservabili in Toscana. Inoltre, è stata indagata, in una ottica di lungo periodo, la relazione fra distribuzione primaria e secondaria del reddito. Queste analisi sono confluite nel **Rapporto Irpet** di giugno e nel **seminario del 50esimo**
- il contributo al **Rapporto sulla Povertà in Toscana** di Regione Toscana, di cui Irpet ha curato la parte prevalente.
- l'impatto distributivo e i costi delle misure contenute nelle **manovre di bilancio** relative al settore delle famiglie, dal Governo Monti fino al Governo Gentiloni. Questa parte è confluita nel **seminario del 50esimo**
- la **sostenibilità del welfare** nel medio e lungo periodo assumendo una ottica previsiva. Questa parte è confluita nel **seminario del 50esimo**

### **L'osservatorio su ricerca e alta formazione**

L'attività relativa al tema di alta formazione, ricerca e innovazione in Toscana è ripresa partendo dalla necessità da parte di Regione Toscana di rivedere la progettazione e implementazione del sistema di policy intelligence per mappare e analizzare l'ecosistema dell'istruzione superiore, ricerca e innovazione del territorio toscano, con lo scopo di realizzare e implementare uno strumento di sintesi e visualizzazione di dati.

### **Analisi intersettoriale, energia, ambiente e turismo**

L'area di ricerca è stata creata nel corso del 2017 con lo scopo incrementale di dotare l'Istituto di nuovi strumenti di analisi quantitativa al fine di migliorare:

- l'analisi economico-ambientale-energetica,
- la lettura strutturale e congiunturale del turismo.

Riguardo il primo obiettivo, la modellizzazione ambientale ed energetica è oramai strettamente legata a quella intersettoriale Input- Output. Il dibattito economico su tematiche come economia circolare, scenari energetici e riduzione GHG sta avanzando di pari passo con lo sviluppo di modelli quantitativi sempre più sofisticati che hanno tuttavia un base di partenza comune, ossia il modello Input-Output, per il quale il nostro Istituto vanta una consolidata e riconosciuta esperienza. Accanto a questo obiettivo occorre rimarcare il secondo target, ossia lo studio in termini strutturali e congiunturali del turismo. Fenomeno trasversale al sistema economico, ricopre un ruolo importante nella composizione del Pil regionale e l'obiettivo di questa area di ricerca è di fornire una visione integrata del fenomeno, non solo in termini congiunturali ma anche e soprattutto, in termini strutturali.

A tali obiettivi incrementali l'area deve rispondere alle domande di analisi intersettoriale (prima fra tutte lo studio delle catene del valore) non solo regionali ma anche multiregionali e intraregionali. Il

potenziamento della strumentazione Input-Output con nuovi moduli del sistema di modelli corrisponde a tale richiesta.

## LA CONSULENZA E LE ATTIVITÀ COMMERCIALI

**Attività di consulenza istituzionale.** L'attività di consulenza è rivolta alle varie strutture della Regione Toscana. Nel 2018 si è svolta questa attività per:

- Direzione Attività Produttive
- Toscana Promozione Turistica
- Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile, Settore Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell'Acqua
  - - Attività a supporto della Direzione politiche territoriali della Rt per l'approvazione dei PABE (piani dei bacini estrattivi)
- Direzione trasporti indicatori di monitoraggio del Piano interato della mobilità e dei trasporti
- Direzione Bilancio, modelli di gestione della riscossione

Nel corso dell'anno è stato svolto il tradizionale supporto all'attività di programmazione della Giunta Regionale attraverso il contributo alla stesura del DEF regionale. Nel corso del 2018 è stato svolto anche un intervento di approfondimento commissionato dal Consiglio Regionale per quanto riguarda il tema dell'usura e degli strumenti approntati per ridurre il rischio di diffusione di questo fenomeno.

**Attività commissionate da soggetti esterni.** La disponibilità della strumentazione i menzionata ha consentito ad IRPET di rispondere, nel 2018, non solo alla domanda di analisi economica espressa dal sistema regionale ma anche da altri enti ed istituzioni pubbliche e private. La principale richiesta da parte dei committenti esterni ha riguardato:

- i) l'utilizzo e/o la fornitura dei modelli Input-Output per la valutazione di impatto;
- ii) assistenza tecnica nell'utilizzo di tali modelli.

Di seguito un elenco dei principali committenti del 2018: SVIMEZ, ISPAT (Istituto di Statistica della Provincia Autonoma di Trento), ASTAT (Istituto di Statistica della Provincia Autonoma di Bolzano), Regione Liguria Direzione Centrale, Finanza, Bilancio e Controlli Settore Programmazione Finanziaria e Statistica, ISNART, UniCoop Firenze.

Molte amministrazioni del territorio hanno richiesto il contributo di Irpet. Si indicano i principali lavori: Contributo al piano intercomunale dei comuni di Sesto e Calenzano. Contributo al piano strutturale di Campi Bisenzio. Contributo conoscitivo Sistema della Valdera. Contributo all'aggiornamento del Piano strategico metropolitano anche attraverso la costruzione di indicatori Bes ed indagine diretta del Bes. Supporto al procedimento relative al Piano territoriale di Coordinamento metropolitano.

Titolo	Pubblicazione
Quoziente familiare? Buono solo per i più ricchi	Articolo su Lavoce.info
Athena o Demetra? Maternità, cura dei figli e percorsi di carriera	Articolo su Sociologia del Lavoro
Le trasformazioni territoriali e insediative in Toscana: tra path-dependence e nuove tendenze	Contributo al Rapporto 2017 Consumo di suolo
Competenze e figure professionali di fronte alla quarta rivoluzione industriale	Rapporti e Ricerche
Nota Anno 2017 "Il mercato del lavoro: congiuntura, struttura e misure"	Link a: Eures – Il Portale della Mobilità Professionale
Toscana Notizie – Flash LAVORO n. 37/2018	Periodico
Toscana Notizie – Flash LAVORO n. 35/2018	Periodico
Toscana Notizie – Flash LAVORO n. 34/2017	Periodico
Studi di sviluppo socio-economico locale in Toscana	Rapporti e Ricerche
La finanza territoriale. Rapporto 2018	Rapporti e Ricerche
Position Paper ECONOMIA CIRCOLARE	Rapporti e Ricerche
Analisi economica del comparto agricolo. Rapporto 2018	Rapporti e Ricerche
Position Paper BENI CULTURALI E CULTURA	Rapporti e Ricerche
Position Paper AGRIFOOD	Rapporti e Ricerche
Territorial proofing delle roadmap S3 della Toscana	Rapporti e Ricerche
Value chain toscane e network extra-regionali	Rapporti e Ricerche
Analisi delle imprese incorse in provvedimenti di revoca dei contributi regionali	Rapporti e Ricerche
Position Paper SCIENZE DELLA VITA	Rapporti e Ricerche
Position Paper INDUSTRIA 4.0	Rapporti e Ricerche
Le regioni italiane nelle catene globali del valore: un approccio input-output	Rapporti e Ricerche
Le esportazioni della Toscana. Primo semestre 2018	Rapporti e Ricerche
Orienta il futuro. I laureati ed il lavoro in Toscana	Rapporti e Ricerche
Il crocierismo a Livorno e il suo impatto economico sulla Toscana	Rapporti e Ricerche
La situazione economica e il mercato del lavoro in Toscana nel 2017	Rapporti e Ricerche
RAPPORTO SUL MERCATO DEL PROCUREMENT TOSCANO	Rapporti e Ricerche
INDAGINE QUALITATIVA SUL FABBISOGNO DI PROFESSIONISTI SANITARI IN TOSCANA	Rapporti e Ricerche
RAPPORTO SUL TURISMO IN TOSCANA. LA CONGIUNTURA 2017	Rapporti e Ricerche
Ripresa economica e Legge di Bilancio: Quale evoluzione per il contesto economico e sociale della Toscana?	Rapporti e Ricerche
I servizi dei centri per l'impiego alle imprese: i risultati di un'indagine di customer satisfaction	Rapporti e Ricerche
Analisi della diffusione delle imprese per le tre priorità della RIS3	Rapporti e Ricerche
Rapporto tra capacità di esportazione ed effetti di attivazione a monte	Rapporti e Ricerche
IL MERCATO DEI CONTRATTI PUBBLICI IN TOSCANA: NOTA CONGIUNTURALE	Rapporti e Ricerche
IL PORTO DI LIVORNO E GLI INVESTIMENTI PER DARSENA EUROPA	Rapporti e Ricerche
EVASION CONTRACT POLICIES The participation of the Municipalities in the assessment of tax revenue	Studi e Approfondimenti
A methodology for building multiregional Supply and Use Tables for Italy	Studi e Approfondimenti
LE POLITICHE REGIONALI DI CONTRASTO AL DISAGIO ABITATIVO. Analisi valutativa	Studi e Approfondimenti

## RAPPORTI, NOTE E CONTRIBUTI

Rapporto Regionalismo differenziato	istituzionale
L Bilancio (impatto norme di finanza pubblica) e investimenti pubblici	istituzionale
Rapporto finanza territoriale It (istituti di ricerca regionali) parte generale e parte monografica	istituzionale
Fiscalità locale e riforma del catasto	istituzionale
Bollettino news letter	istituzionale
Rapporto Contrasto all'evasione, fiscalità regionale	istituzionale
Rapporto Contrasto all'evasione, valutazione impatto politiche regionali	istituzionale
Conti pubblici territoriali	fondi ministero coesione
Rapporto sul Mercato del Procurement Toscano 2018	istituzionale
Rapporto sul Mercato del Procurement Nazionale 2018 (in collab con UPB)	istituzionale
Rapporto sul Mercato delle Costruzioni Toscano 2018	istituzionale
Indicatori di anomalia per il mercato dei contratti pubblici ai fini della diffusione tramite strumenti online (web application)	istituzionale
Public procurement e riforma del codice dei contratti: analisi dei processi di centralizzazione e aggregazione delle committenze	istituzionale
web-application IRPET-SdF, Supporto ai Responsabili di Azione e/o ai proponenti/beneficiari per la valutazione economico-finanziaria dei progetti generatori di entrate	comune
Valutazione delle risultanze dell'analisi di fattibilità economico-finanziaria dei progetti dei PIU di Pistoia, Montemurlo e Montale	comune
Sviluppo della web application IRPET-SdF per l'inclusione di nuove funzionalità, sviluppo della metodologia sottostante con inclusione di funzioni di calcolo di nuove esternalità, aggiornamento base dati.	comune
Territorial proofing	comune
Aggiornamento quadro conoscitivo Piano regionale della mobilità (PRIIM) e sistema degli indicatori	istituzionale
Rapporto turismo e accessibilità aree interne	comune
Valutazione ex ante progetti territorio: Piana fiorentina. Modello land use	comune
Infrastrutture regionali: porto di Livorno e Darsena Europa	istituzionale
Big data e Statistiche territoriali, collaborazione Istie Cnr	istituzionale
Rapporto Supporto alla elaborazione del piano intercomunale dei comuni di Sesto e calenzano; supporto alla redazione del piano strutturale di campi	commerciale
Nucleo via vas	istituzionale
Contributo al monitoraggio del Piano paesaggistico regionale	istituzionale
Contributo al monitoraggio del PSR: il bes come strumento di monitoraggio del Psr	istituzionale
Indagine diretta sul Bes in Toscana e in Città metropolitana	comune
Contributo all'aggiornamento del Piano strategico metropolitano	istituzionale
Attività a supporto dell'avvio del procedimento del Piano territoriale di coordinamento metropolitano	commerciale con CM
Rapporto sulla consistenza della rete commerciale in Toscana	comune
Rapporto sui PIU (progetti di innovazione urbana)	comune
Attività a supporto della Direzione politiche territoriali della Rt per l'approvazione dei PABE (piani dei bacini estrattivi)	istituzionale
"Advisory Board Tecnologie, beni cultura e cultura", Selezione e coordinamento del comitato di esperti	istituzionale
Coordinamento e contributo alla Redazione del Report "Revisione della RIS3. Le roadmap della piattaforma Tecnologie, beni cultura e cultura" e presentazione	istituzionale
Coordinamento del progetto di costruzione del sistema informativo sulla cultura (dashboard della cultura)	istituzionale
Indagine diretta sui consumi culturali in Toscana	istituzionale

Osservatorio territoriale IRPET di supporto alla programmazione alla scala locale, presentazione in 5 incontri territoriali organizzati con Regione Toscana	istituzionale
Quadro conoscitivo sulla Valdera (attività commerciale)	commerciale
Contributo al rapporto "L'impatto del turismo sulle aree interne: potenzialità di sviluppo e suggerimenti di policy"	istituzionale
Rapporto "Valutazioni per la strategia territoriale. Gli interventi per le aree interne"	comune
Rapporto "Valutazioni per la strategia territoriale. La misurazione del benessere per le aree interne"	comune
Sviluppo di metodi statistici per la valutazione degli effetti diretti e indiretti di interventi localizzati su (poche) unità territoriali circoscritte, con applicazione al caso della prima linea metrotranviaria di Firenze	istituzionale

- Presentazioni a conferenze nazionali e internazionali, su sottomissione e su invito. Organizzazione session plenary a conferenze.
- Convenzioni con soggetti istituzionali nazionali.
- Conferenze per il 50°Irpel
- Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali referate e non.