

RELAZIONE CONCLUSIVA SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

ANNO 2022

L'attività svolta dall'Istituto nel corso del 2022 si è articolata in una molteplicità di funzioni orientate, da un lato, alla costruzione ed aggiornamento di modelli e di banche dati e, dall'altro, all'analisi e comprensione delle dinamiche evolutive dell'economia e della società toscana.

È stata quindi portata avanti sia la ricerca di base, finalizzata all'accumulazione di competenze e strumenti per l'interpretazione e l'analisi del modello di sviluppo regionale e delle politiche pubbliche, sia l'attività di ricerca finalizzata ad illustrare i punti di forza e debolezza ed i meccanismi di funzionamento del sistema economico, sociale, territoriale (a livello macro e micro economico), oltre agli effetti prodotti dall'intervento del settore pubblico sul libero agire del mercato.

Le analisi nell'anno appena trascorso hanno cercato di cogliere le evoluzioni in atto in un panorama fortemente incerto del quadro economico, in Toscana come altrove in Europa, determinato dalla situazione geopolitica attuale e dalle conseguenze del conflitto russo-ucraino. I prezzi alla produzione e al consumo hanno infatti registrato un forte innalzamento, erodendo il potere d'acquisto delle famiglie e inasprando i costi per le imprese. La crisi energetica ha portato il rischio di un razionamento dal lato dell'offerta, con probabili ripercussioni sull'evoluzione del prodotto interno lordo. In generale, la situazione internazionale è stata caratterizzata da forti tensioni che hanno rallentato le catene degli approvvigionamenti e indebolito la domanda mondiale. Sul fronte sociale, è aumentata la vulnerabilità della situazione economica delle famiglie, la percezione di impoverimento ed è peggiorato il clima sociale a fronte di una elevata incertezza sulle prospettive economiche.

L'Istituto ha monitorato nel 2022 come tali fattori congiunturali dati dalle ripercussioni del conflitto bellico, quali l'erosione del potere d'acquisto delle famiglie, l'impatto negativo dell'accresciuta incertezza sugli investimenti privati, la normalizzazione della politica monetaria hanno influito nelle dinamiche economiche e sociali, valutando altresì le prospettive più favorevoli in termini di ripresa date in particolare dal PNRR e dunque dall'avvio da parte del nostro Paese di un programma di investimenti di ampie dimensioni, accompagnato da un altrettanto importante programma di riforme.

Di seguito sono quindi descritte le attività di ricerca svolte nel corso del 2022, suddivise nelle seguenti Aree:

- Congiuntura e struttura economica.
- Economia pubblica e territorio.
- Settori produttivi e imprese.
- Modelli per l'analisi delle interdipendenze settoriali, delle relazioni tra economia e ambiente, modelli di microsimulazione.

Area Congiuntura e Struttura economica

PREMESSA

L'area macroeconomica ha continuato a svolgere la sua attività di monitoraggio e analisi del contesto macroeconomico regionale, nazionale e internazionale. L'area ha proseguito l'attività di analisi dell'impatto macroeconomico sia tenendo conto del perdurare degli effetti dovuti al COVID-19 sia prendendo in considerazione l'impatto dell'evoluzione del contesto internazionale sulla dinamica regionale, con particolare riferimento per le conseguenze della guerra in Ucraina sui prezzi dei prodotti energetici. I contenuti sono stati diffusi attraverso la redazione di note e working papers. Sono proseguite le collaborazioni, assieme all'area "analisi intersettoriale, energia e ambiente", con altri istituti centri di ricerca soprattutto per l'analisi dell'impatto della transizione energetica, del cambiamento climatico e della transizione digitale (5G) sui sistemi economici regionali, nazionale e internazionale. Nel fare questa attività si sono quindi sommate alcuni compiti a quelli abitualmente portati avanti. Tra i compiti possiamo raggruppare le diverse iniziative in tre filoni principali.

RICERCA DI BASE

Innanzitutto, è proseguito il lavoro di approfondimento e sviluppo della modellistica macroeconomica dell'Istituto.

- **BTM.** L'Istituto è da anni impegnato nella manutenzione e sviluppo del modello di analisi degli scambi bilaterali internazionali (la cui costruzione è avvenuta in collaborazione con INFORUM-University of Maryland e Università di Firenze). In particolare, l'IRPET dopo aver ricostruito recentemente la nuova banca dati sulla quale opera il modello BTM, ha utilizzato questo strumento per analizzare le potenziali traiettorie d'impatto derivanti da shock internazionali simultanei che utilizzano i rapporti commerciali bilaterali tra i principali paesi dell'economia mondiale come canali di diffusione e amplificazione dei danni economici.

Utilizzi: Questo ha consentito di studiare l'esposizione dei vari paesi e la loro vulnerabilità di fronte a aumenti nei prezzi dei prodotti energetici. I risultati di quest'analisi, che proseguirà nel 2023, saranno presentati al convegno internazionale dell'International Input-Output Association (IIOA).

- **Modello macroeconomico di previsione.** Il lavoro in questo caso ha riguardato il continuo aggiornamento e affinamento del tradizionale modello macroeconomico sviluppato in Istituto. Si tratta di uno strumento complesso, in grado di prevedere per la Toscana, il centro nord Italia e il sud del Paese le dinamiche dei principali aggregati di Contabilità Nazionale. Si compone di centinaia di equazioni che ogni anno devono essere riviste e ristimate per consentire una previsione il più accurato possibile. Grazie a quest'ultimo l'IRPET è in grado, al pari dei principali istituti di ricerca nazionali, di formare le proprie aspettative sull'evoluzione della crescita economica italiana e regionale. Allo scopo di studiare in modo più approfondito le tendenze strutturali in corso in regione e più in generale per il paese nel suo complesso, l'area di ricerca ha affiancato al tradizionale lavoro di manutenzione del modello anche uno sforzo indirizzato ad un suo miglioramento. Nello specifico, è proseguita la collaborazione con il Politecnico di Milano per lo sviluppo di una struttura modellistica adatta allo studio della transizione energetica.

Utilizzi: L'utilizzo del modello è stato particolarmente impegnativo nel corso dell'anno per la necessità di valutare gli effetti del contesto internazionale. IRPET già ad Aprile 2022 è stata in grado di produrre stime sulle potenziali conseguenze in corso d'anno da ricondurre alla guerra e all'incremento dei prezzi del gas. Le previsioni sono confluite in vari documenti pubblicati dall'Istituto.

- **ABM.** È proseguito anche nel corso dell'ultimo anno lo sviluppo all'interno dell'area di un progetto ambizioso di costruzione di un modello ad agenti che simuli il comportamento e l'interazione tra imprese con l'obiettivo di replicare le dinamiche regionali e intersettoriali. L'attività portata avanti nel corso dell'anno si è mossa lungo due direttrici: da una parte, è stata portata a termine la

traduzione del codice del modello a economia chiusa in un linguaggio di programmazione a oggetti (C++); dall'altra, è stato avviato un lavoro di inserimento delle produzioni intermedie all'interno di un modello multi-settoriale a economia aperta sviluppato in C++.

Utilizzi: la batteria di modelli così strutturati sarà utilizzata per l'analisi di impatto di shock di offerta lungo la catena del valore in modo da simulare gli effetti di interruzioni nelle catene di fornitura simili a quelle di cui si è fatto esperienza nel corso della crisi COVID-19, prima, e, potenzialmente, nel corso dell'attuale conflitto tra Russia e Ucraina e per via di disastri ambientali dovuti al cambiamento climatico.

RICERCA FINALIZZATA

L'attività svolta può essere raggruppata in due distinti filoni di lavoro.

Il primo è rappresentato, in continuità con il passato e nel rispetto del mandato istituzionale di IRPET, dal contributo alla riflessione generale sullo sviluppo economico regionale. Rientrano in questo ambito il Rapporto che annualmente l'Istituto elabora sulla congiuntura "Fra guerra e crisi energetica: come cambia lo scenario nel 2022? Bilancio e prospettive") e il Rapporto di fine anno sull'economia toscana ("Tra inflazione, Legge di Bilancio e PNRR. Effetti e prospettive per l'economia toscana").

In questo senso l'analisi operata attraverso gli strumenti quantitativi precedentemente richiamati ha alimentato i due Rapporti oltre ad alcune note pubblicate nel corso dell'anno. I temi affrontati sono legati alle previsioni macroeconomiche, la stima degli effetti dei rincari energetici, l'analisi di impatto del PNRR. Il contributo alla conoscenza delle dinamiche regionali è stato poi ulteriormente completato attraverso la stesura delle tradizionali note sull'export che hanno descritto semestralmente le dinamiche delle vendite che dalla Toscana sono indirizzate verso l'estero. A queste si sono aggiunte le note sulla congiuntura a carattere trimestrale in cui si commenta la dinamica del ciclo economico della regione attraverso i risultati della produzione industriale, delle esportazioni e del mercato del lavoro.

Un secondo filone di attività ha poi preso le forme di un'azione di consulenza rivolta in alcuni casi alla Presidenza della Giunta Regionale, in altri alle varie strutture regionali, e in altri ancora a soggetti terzi.

In generale, infatti, le riflessioni e le previsioni sull'evoluzione a breve dell'economia regionale hanno trovato spazio in vari documenti ufficiali di Regione Toscana, come ad esempio nel Documento Annuale di Programmazione o nell'interno del Bilancio di previsione della Regione stessa. Altri soggetti pubblici hanno poi beneficiato del contributo IRPET in merito alla riflessione sulla situazione economica e/o alla ricerca di base e tra questi sicuramente varie associazioni di categoria anche a scala locale o la Banca d'Italia (sede di Firenze).

È proseguita nel corso dell'anno l'attività di collaborazione con S. Anna (Italia), IUSS Pavia (Italia) e OFCE (Francia) per l'analisi dell'impatto del COVID-19 sulle regioni italiane attraverso la redazione di lavori che stanno uscendo su riviste scientifiche internazionali. L'attività consulenziale con il Politecnico di Milano per la simulazione della transizione energetica è continuata anche nel 2022.

Area Economia pubblica e Territorio

Economia Pubblica

Il 2022 è stato segnato dal graduale esaurimento della crisi pandemica e dall'avvio del piano di investimenti europei che ha largamente riguardato il nostro paese. Si tratta di un programma molto ambizioso di risorse e riforme a cui il nostro paese ha acceduto in modo poderoso, impegnandoci in un programma di investimenti di dimensioni straordinario, accompagnato da un altrettanto importante programma di riforme. L'Irpet lavora da tempo sul tema degli investimenti pubblici e dei contratti nonché sull'efficienza della spesa ed è dunque dotato di una strumentazione metodologica e informativa che ha trovato valorizzazione in questo ambito. Da questo punto di vista abbiamo contribuito con continuità alla costruzione della banca dati PNRR della Regione Toscana, che costituisce un impegnativo strumento di monitoraggio, e alla banca dati Archivio Bandi, che raccoglie gli assegnatari dei bandi PNRR.

Nella fase di avvio del PNRR, l'Irpet ha approfondito il tema degli **investimenti pubblici** dal punto di vista dei tempi dei lavori, delle potenziali criticità nell'attuazione di quanto previsto dal programma rispetto ad un sistema di imprese e amministrazioni fortemente impoverito dagli anni della crisi. Tra le questioni aperte: il caro materiali, la carenza di competenze e la governance del Piano. E' stato sviluppato il tema delle competenze e della qualità istituzionale nella gestione delle risorse e l'ambito degli investimenti negli asili nido, che ha assunto una valenza strategica per il paese, oltre che nella sanità. I tempi dei lavori suscitano naturalmente particolare preoccupazione, per i vincoli nell'attuazione del Pnrr imposti dall'Europa e per l'urgenza per la ripresa del Paese di una rapida attivazione economica di breve periodo e di una rapido impatto sulla crescita nel medio periodo. È arrivato a conclusione un'analisi sulle determinanti della durata delle singole fasi di realizzazione dei lavori pubblici prendendo in considerazione una vasta pluralità di determinanti di natura procedurale, tipologica, legate alle caratteristiche organizzative delle stazioni appaltanti e delle imprese esecutrici. La stima permette di valutare i recentissimi interventi di riforma e quelli a venire su un piano quantitativo e informare, a questo proposito, il legislatore, grazie alla collaborazione con l'Ufficio Parlamentare di Bilancio (UPB) e con Agenzia di Coesione. L'Irpet rende disponibile il modello di valutazione ex ante SDF (studi di fattibilità) e supporta ricorrentemente le amministrazioni nella sua applicazione.

Non meno importante il tema delle riforme che accompagnano il Piano, in particolare, per quanto di specifico interesse, riforme fiscali, riforme degli assetti istituzionali, riforme della pubblica amministrazione e riforme dei contratti, anche alla luce della legge di bilancio.

Molta attenzione è stata dedicata all'andamento delle entrate, agli equilibri di bilancio degli enti, al pubblico impiego. In collaborazione con la Regione Emilia Romagna si è affrontato il tema dei nuovi modelli di finanziamento dei servizi, e in particolare dei servizi asili nido, basato sul passaggio dalla spesa storica ai fabbisogni standard. Maggiore spazio è stato dedicato al sistema delle regioni accanto a quello degli enti locali.

Istruzione

"I laureati nelle università toscane nel mercato del lavoro dipendente" è il lavoro che, attraverso l'utilizzo di una banca dati originale costruita, con regione toscana in collaborazione con le università toscane, ha consentito di approfondire il tema del rapporto tra università e imprese, tra università e mondo del lavoro dipendente, guardando anche alle opportunità rese disponibili in toscana e fuori toscana. Su questo tema sono stati proposti più approfondimenti e analisi, spesso confluiti in pubblicazioni di vario genere.

All'interno dell'Attività comune concordata con Regione Toscana, si sono analizzati gli impatti dell'apprendistato di primo e secondo livello. In particolare, ci si è focalizzati su coloro che hanno ottenuto una qualifica o un diploma leFP nel periodo 2016–2021, dopo aver frequentato i percorsi programmati a livello regionale.

Il tema della parità di genere, che ha un ampio spazio nelle politiche regionali, ha visto la diffusione delle indagini relative al peso del Covid nelle professioni sanitarie.

Territorio

Si guarda all'evoluzione del territorio nelle sue componenti, aree centrali e aree interne dal punto di vista delle trasformazioni demografiche, economiche e infrastrutturali, tanto in ambito di Attività Comuni, che Istituzionali.

Un aspetto importante, che percorre le letture territoriali degli ultimi anni, anche a seguito dell'impulso del Covid, riguarda dunque l'analisi delle tendenze evolutive del territorio toscano, che costituisce uno dei filoni di ricerca dell'istituto in cui rientrano sia le analisi della evoluzione di breve e lungo periodo dei territori che compongono la regione, con una specifica trattazione dei sistemi urbani e metropolitani, sia le riflessioni sulle politiche di governo territoriale tanto di quelle a supporto della trasformazione quanto di quelle maggiormente orientate alla sua tutela. La maggiore digitalizzazione di popolazione e di funzioni, se opportunamente supportata, potrebbe favorire una allocazione di risorse umane ed economiche più funzionale ai meccanismi di agglomerazione e al contenimento dei fenomeni di congestione e spiazzamento di funzioni.

Dal punto di vista della valutazione delle politiche si sono studiate le implicazioni in termini di qualità urbana che deriveranno dall'attuazione dei Progetti di Innovazione Urbana (PIU), finanziati con il Programma FESR 2014-2020. In collaborazione con Unisi, si sono applicati metodi di choice experiment e valutazione contingente, metodi che per la prima volta hanno trovato applicazione al contesto della qualità urbana. In questo caso è stato offerto un contributo metodologico in grado di fornire risultati in termini di verifica di efficacia dei progetti rispetto alle finalità e agli obiettivi dell'Asse Urbano, sia in riferimento alla capacità degli stessi di incidere nel contesto in cui intervengono e di migliorarne le condizioni di vivibilità e di benessere della popolazione.

Sul fronte del monitoraggio delle politiche, si colloca invece – come ogni anno – l'attività di monitoraggio della pianificazione territoriale e urbanistica che approfondisce le tematiche relative alle correlazioni fra le trasformazioni degli usi del territorio e le dinamiche socio-economiche, svolgendo in particolare il monitoraggio degli esiti delle prescrizioni del piano paesaggistico regionale.

Non meno importante, dal punto di vista degli equilibri territoriali, la salvaguardia e tutela delle aree interne. Il mantenimento di servizi e popolazione nelle aree periferiche della regione è, infatti, strettamente funzionale all'equilibrio complessivo. Le politiche regionali nazionali ed europee dedicano molta attenzione a queste aree che assumono centralità negli interventi pubblici. E' disponibile per la consultazione l'Osservatorio Territoriale, che raccoglie un ricco sistema informatico a scala comunale.

Un asset dell'offerta territoriale è rappresentato dalla diffusa ricchezza di patrimoni culturali che caratterizza la nostra regione in particolare. Su questo tema l'Irpet cura l'Osservatorio culturale che affronta i diversi aspetti dell'offerta e domanda culturale. Nel corso del 2022 le analisi hanno riguardato l'andamento dell'occupazione nel settore; il settore della musica dal vivo; le ville e i giardini, biblioteche e musei. Di natura più metodologica il lavoro sul conto satellite della cultura.

L'accessibilità e i trasporti sono una componente fondamentale della crescita economica e delle trasformazioni territoriali. Oltre alle consuete collaborazioni con la Regione per il quadro conoscitivo del Piano della mobilità regionale PRIIM, e la costruzione di indici sintetici, i temi principali di analisi hanno riguardato l'offerta di trasporto ferroviario regionale, le tendenze della domanda di trasporto pubblico locale post covid, anche ai fini del sostegno al settore con risorse regionali. Altri lavori sono stati svolti sul tema del mobility manager e degli impatti della portualità minore sulle economie locali.

Valutazione Ex post

La valutazione d'impatto delle politiche è un ambito di approfondimento metodologico- applicativo di particolare interesse al fine di "misurare" correttamente gli effetti causali degli interventi pubblici. Tra i principali ambiti di applicazione rientrano politiche regionali per le imprese e l'innovazione tecnologica, gli interventi di infrastrutturazione trasportistica, riqualificazione urbana e turistica, le politiche per il welfare e il capitale umano. Le applicazioni hanno riguardato, tra gli altri, gli effetti occupazionali del reddito di cittadinanza, e gli impatti sulla rivitalizzazione turistica nelle aree interne di politiche di interventi sulle vie storiche (Via Francigena). Questi lavori sono stati già avviati in precedenza, ma hanno trovato più ampia diffusione e sviluppo nel 2022, spesso sfociati in pubblicazioni referate internazionali.

Area Settori produttivi e imprese

Nel 2022 è proseguita l'attività orientata principalmente allo studio dei temi relativi all'impresa e alla sua collocazione nel sistema produttivo, alla ricerca, al turismo e allo sviluppo rurale, oltre che alla gestione, completamento e miglioramento delle basi dati disponibili e dei modelli di analisi utilizzati.

Imprese e sistemi produttivi

- Dal punto di vista della struttura, è stato completato rapporto sul sistema produttivo, orientato a una analisi delle caratteristiche e delle trasformazioni del sistema manifatturiero toscano nel medio periodo, con una particolare attenzione al ruolo del sistema economico regionale nel contesto internazionale.
- Sono state realizzate valutazioni di retrospettiva dei principali risultati emersi dalla realizzazione delle attività di analisi del sistema produttivo regionale in supporto alla Strategia di Specializzazione Intelligente, allo scopo di fornire alla Commissione Europea uno strumento di lettura e possibile comparazione tra le analisi realizzate nelle regioni in ambito comunitario.
- È stata realizzata una attività di supporto a Regione Toscana orientata alla analisi delle opportunità di diffusione delle politiche industriali nelle aree rurali, attraverso un confronto diretto con esperti dell'OECD.
- È stata realizzata una analisi dei progetti S3 dell'attuale periodo di programmazione 2014-2022, con particolare riferimento all'analisi delle priorità e delle roadmap della strategia di ricerca e innovazione per la Smart Specialisation, alla analisi del contenuto tecnologico dei progetti finanziati dal programma H2020, alle specializzazioni, complementarità e sovrapposizioni dei due programmi Fesr e Horizon2020.
- È stata realizzata una attività di analisi sulla evoluzione del posizionamento del sistema produttivo regionale sui mercati internazionali. Lo scopo di questa attività era quello di individuare come i cambiamenti recenti del contesto socio economico internazionale avessero impattato sulla capacità del sistema produttivo regionale di mantenere un posizionamento sui mercati internazionali.
- È proseguita l'attività di analisi delle criticità e delle reazioni del sistema produttivo regionale che si collegano all'epidemia di coronavirus e agli effetti economici da essa derivanti. Il focus è stato mantenuto sulle principali filiere del settore manifatturiero regionale.
- Sono state realizzate attività di analisi relative agli effetti degli incrementi dei prezzi delle materie prime, soprattutto energetiche, e degli input intermedi sulla struttura dei costi di produzione delle imprese toscane e sulla loro capacità di tenuta.

Sviluppo rurale

L'attività relativa al tema dello sviluppo rurale ha riguardato l'approfondimento dell'analisi del sistema agricolo rurale regionale e il supporto alla programmazione regionale, sia negli aspetti relativi all'analisi strutturale e congiunturale, sia negli specifici aspetti di applicazione del programma di sviluppo rurale, con stime e analisi specifiche.

- È stata migliorata la base dati longitudinale delle imprese agricole, con un nuovo aggiornamento della metodologia in modo da considerare e confrontare informazioni soprattutto di carattere amministrativo, non sempre tra loro coerenti, e con la considerazione delle informazioni contenute nell'Archivio statistico delle imprese attive in agricoltura, redatto da Istat.
- È stata realizzata una analisi dell'andamento delle principali variabili macro-economiche del settore agricoltura, con riferimento all'ultima annata agraria, allo scopo di fornire alle amministrazioni e agli operatori del settore un quadro congiunturale dell'andamento delle principali variabili macroeconomiche del settore agricoltura attraverso l'analisi di produzione, valore aggiunto, commercio e lavoro.
- È stata realizzata una analisi che utilizzando la strumentazione costruita in Irpet e affinata con lo specifico obiettivo di studiare l'evoluzione e la trasformazione del settore agricolo e dei suoi legami con il sistema produttivo e dei consumi regionale ed extraregionale, pone particolare attenzione sulla redditività dell'azienda agricola. Il tema è tradizionalmente legato al cosiddetto "farm income problem", ovvero il divario tra redditi agricoli e redditi degli altri settori, che ha giustificato e giustifica l'ampio

intervento pubblico nel settore agricolo. Tuttavia, in un momento storico di prezzi crescenti, la rilevanza del tema sta anche nella comprensione dei meccanismi di formazione dei prezzi al consumo, che sono anche funzione delle caratteristiche e del funzionamento della filiera agro-alimentare.

- È stata realizzata una attività di calcolo e di aggiornamento dei premi per gli interventi previsti nel PSP 2023-2027, per ciascuno degli interventi agro climatico ambientali che la Regione Toscana intende attivare nel prossimo periodo di programmazione. Per ogni intervento sono stati individuati la metodologia di stima, i dati disponibili, i procedimenti di stima e calcolo per l'individuazione del premio e la quantificazione del premio stesso.
- È stata realizzata una attività volta a supportare Regione Toscana nella individuazione e aggiornamento dei criteri per la definizione delle aree eleggibili al metodo LEADER, al fine di mirare il sostegno della PAC 23/27 alle zone rurali più bisognose di interventi e di individuare metodi per una eventuale necessità di una perimetrazione più puntuale delle aree.

Ricerca

- È stata aggiornata l'analisi delle progettualità presentate ed approvate da soggetti toscani sul programma UE Horizon 2020 con la finalità di rappresentare come le priorità tecnologiche e le roadmap della S3, anche nelle forme previste a seguito della revisione di medio termine del programma, sono state attivate anche attraverso il ricorso alle risorse del programma europeo a contrattazione diretta, mettendo in evidenza il ruolo delle imprese e quello degli organismi di ricerca, distinguendo in quest'ultimo caso le università dai centri di ricerca.

Turismo

- È continuata l'attività di analisi del comparto del turismo regionale, con particolare riferimento all'analisi dell'evoluzione della domanda del prodotto turistico, alla sua fruizione e alle caratteristiche dell'offerta turistica. Il lavoro dell'anno è stato condotto su tre direttrici principali:
 - È stato realizzato un aggiornamento del Conto Satellite sul Turismo.
 - È stata realizzata una rilettura delle caratteristiche strutturali dei comparti produttivi collegabili al turismo
 - Sono state realizzate attività di analisi di tipo congiunturale sull'andamento del turismo in regione e sulle sue ripercussioni economiche sia a livello regionale nel suo complesso che a livello territoriale.
- È stata realizzata una attività di analisi della componente del lavoro all'interno del comparto del turismo, con particolare attenzione agli aspetti legati alle retribuzioni dei lavoratori del comparto.
- È continuata l'attività di consulenza rivolta alle varie strutture della Regione Toscana e a Toscana Promozione Turistica, oltre a quella rivolta ad enti ed istituzioni pubbliche e private.

Area Modelli per l'analisi delle interdipendenze settoriali, delle relazioni tra economia e ambiente, modelli di microsimulazione

ATTIVITÀ ISTITUZIONALE: MODELLI E RICERCHE

L'attività istituzionale del 2022 è stata fortemente caratterizzata dal completamento e miglioramento della modellistica I-O al fine di poter rispondere in modo esauriente e sistemico alle domande di ricerca provenienti non solo dall'attività istituzionale ma anche da parte di enti e istituzioni esterne alla regione Toscana.

I modelli

a) Modello multiregionale Input-Output

Il modello, che costituisce la base analitica di gran parte degli strumenti quantitativi macro/meso-economici dell'Istituto, è basato sulla SUT multiregionale che nel corso del 2022 è stata aggiornata ai nuovi dati ISTAT.

La web-app "*IO-Pythagoras*", codificata e implementata da IRPET, per l'utilizzo di modelli biregionali da parte di utenti esterni, è stata potenziata in termini di capacità analitica, e, a tutt'oggi, 10 sono gli enti collegati alla web-app. Nel 2022 è iniziato lo sviluppo e la codifica dell'estensione multiregionale della web-app.

b) Modello economico energetico ambientale

Il modello biregionale **REEF**, operativo dal 2018, si avvale del BER molto dettagliato per la Toscana fornito da ENEA. Non è un modello ibrido e sfrutta l'approccio *multilayer*. Nel 2022 è stato aggiornato con i nuovi dati I-O. Tale modello beneficerà fortemente dell'esperienza avuta con il Politecnico di Milano nella ricerca che verrà citata.

c) Modello economico-idrico

Il modello integrato idrico economico multiSLL **HydroT**, costruito insieme a DISEI di UNIFI, che collega i sistemi economici dei diversi SLL della Toscana a: consumo, prelievo e depurazione dell'acqua è stato aggiornato e migliorato. Nel 2022 è stato ampliato ulteriormente ai fini di poter cogliere stagionalità e condizioni di rischio di scarsità di acqua non solo a livello regionale ma anche a livello di SLL. Il modello ha ricevuto il supporto del Settore Tutela dell'Acqua di RT, ed è nato nell'ambito di un progetto finanziato dal MTE. **HydroT** è stato presentato agli operatori pubblici durante un convegno tenutosi a Firenze il 11-1-2023 e utilizzato per consulenza alla Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile, Settore Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell'Acqua.

d) Modello MultiSLL - Toscana

Il modello multi-SLL Toscana è stato aggiornato con una nuova metodologia di stima degli scambi fra SLL. Ai fini dell'integrazione con **HydroT** è stata apportata una disaggregazione del settore dell'agricoltura per 9 tipologie di colture.

e) Modello Litter - generazione, e gestioni rifiuti

Il modello **Litter**, che analizza il processo di generazione e gestione dei rifiuti solidi in connessione con il modulo Input-Output, è stato completato nel 2022. Il modello produce analisi d'impatto e previsioni dell'evoluzione della generazione e smaltimento dei rifiuti nella regione. IRPET è stato chiamato dalla Regione Toscana a fornire le previsioni regionali sulla generazione di rifiuti urbani e speciali, nell'ambito di tale attività il modello è stato ampiamente utilizzato

f) Modelli di microsimulazione statici e dinamici

I modelli statici (*microReg*) e dinamici (*Irpeditin*) di micro simulazione sono finalizzati all'analisi – l'uno – degli effetti delle imposte e dei trasferimenti sulle condizioni di vita (reddito ed Isee) degli individui e delle famiglie e alla previsione – l'altro – delle dinamiche attese sul mercato del lavoro, e alla

sostenibilità del welfare. Nel corso del 2022, in particolare, il modello statico è servito a stimare molte delle misure contenute nella Legge di Bilancio, i vari bonus ed aiuti sul fronte del rincaro energetico e precedentemente la riforma dell'Assegno Unico Universale. Il modello dinamico è stato utilizzato per le previsioni demografiche e il loro effetto sulla spesa sanitaria, per non autosufficienza e per pensioni.

Le ricerche

I due principali prodotti istituzionali sono stati rappresentati dal Rapporto Povertà in Toscana e dal contributo al Rapporto generale relativamente all'impatto del Pnrr in Toscana.

L'area di ricerca inoltre è stata fortemente interessata dall'attività collegata alle richieste esterne che hanno consentito, non solo di potere utilizzare la modellistica ed il know-how ad essa associato, ma anche di poter sviluppare ed integrare metodologie divenute più robuste. Tre in particolare le ricerche che hanno impattato significativamente sull'attività di questa area di ricerca.

La prima, svolta all'interno di un team di ricerca che ha avuto come capofila il Politecnico di Milano, è stata commissionata da Ernst&Young e ha avuto come obiettivo la costruzione di scenari economici energetici ed ambientali al 2050, simulando i percorsi della transizione energetica, in risposta alle diverse politiche ambientali implementate, o previste, dagli stati nelle diverse aree del mondo. L'apporto IRPET ha riguardato: i) la costruzione del modulo economico all'interno del modello energetico ambientale sviluppato dal Politecnico di Milano; ii) l'analisi degli scenari economici connessi alle diverse transizioni energetiche. Tale ricerca ci ha consentito, come effetto collaterale, di acquisire molti elementi metodologici e conoscitivi in vista dello sviluppo di ricerche e modelli in ambito ambientale ed energetico.

La seconda attività, commissionataci dalla Fondazione Ugo Bordone come follow-up di un lavoro svolto nel 2021, prevedeva la stima dell'impatto della introduzione della tecnologia 5G sul sistema economico italiano, e multiregionale in particolare, attraverso l'uso della modellistica I-O di IRPET.

La terza attività ha riguardato l'implementazione di un modello per analisi d'impatto economico delle attività gestionale e di investimento per il gruppo FS.

Queste attività "esterne" si sono aggiunte all'attività istituzionale che ha fornito il supporto analitico e metodologico ai Rapporti e alle ricerche sviluppati dall'Istituto. L'attività istituzionale prevede anche lo sviluppo e l'aggiornamento della modellistica sopra elencata.

LA CONSULENZA E LE ATTIVITÀ COMMERCIALI

Attività di consulenza istituzionale

La attività di consulenza è rivolta alle varie strutture della Regione Toscana. Nel 2022 si è svolta questa attività per:

- Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile, Settore Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell'Acqua,
- Settore Rifiuti, Direzione Politiche ambientali.

Attività commissionate da soggetti esterni

Oltre alle tre ricerche citate, la disponibilità di *know how* e modelli economici ha consentito ad IRPET di rispondere, nel 2022 alla domanda di analisi economica espressa da altri enti ed istituzioni pubbliche e private. L'attività "esterna" si è ancora di più intensificata nel 2022 seguendo il pattern degli anni passati e concentrandosi su: i) l'utilizzo e/o la fornitura dei modelli Input-Output per la valutazione di impatto; ii) assistenza tecnica nell'utilizzo di tali modelli.

A parte i tre soggetti prima citati di seguito un elenco dei committenti del 2022: ISPAT (Istituto di Statistica della Provincia Autonoma di Trento), Regione Liguria Direzione Centrale, Finanza, Bilancio e Controlli Settore Programmazione Finanziaria e Statistica, UnionCamere del Veneto, Cassa Depositi e Prestiti, CRP Regione Sardegna, AUR Umbria, POLIS Lombardia, Unicoop Firenze, Università di Torino, Università di Milano, Regione Friuli Venezia-Giulia, Regione Lazio, SVIMEZ.

APPENDICE

Riportiamo qui di seguito alcune delle pubblicazioni realizzate nel 2022:

RAPPORTI E RICERCHE 2022

RAPPORTO SULLA DELITTUOSITÀ E SULLA PERCEZIONE DELLA SICUREZZA IN TOSCANA

Ricerca curata da D. Marinari

31 dicembre 2022

LA CONOSCENZA DEL FONDO SOCIALE EUROPEO DA PARTE DEI CITTADINI TOSCANI. I RISULTATI DELL'INDAGINE CAMPIONARIA

Ricerca curata da S. Duranti, N. Faraoni e V. Patacchini

31 dicembre 2022

IL CALCOLO E L'AGGIORNAMENTO DEI PREMI PER GLI INTERVENTI PREVISTI NEL PSP 2023-2027

Ricerca coordinata da S. Bertini

30 dicembre 2022

SANITÀ REGIONALE E DOMANDA DI MOBILITÀ

Studio curato da L. Grazzini, P. Lattarulo, M. Macchi

29 dicembre 2022

LA FORMAZIONE PROFESSIONALE IN TOSCANA. UNA VALUTAZIONE DEGLI ESITI OCCUPAZIONALI DELLE ATTIVITÀ DEL POR FSE 2014-2020

Ricerca curata da S. Duranti, N. Faraoni, G. F. Gori, V. Patacchini, L. Piccini e S. Turchetti

29 dicembre 2022

ANALISI RELATIVA AI PROGETTI E AI SOGGETTI BENEFICIARI DELLE MISURE PREVISTE NELLA S3 DELLA REGIONE TOSCANA

Ricerca curata da Local Global Sas, P. Chini, S. Bertini

29 dicembre 2022

IL MOBILITY MANAGER E IL GOVERNO DELLA MOBILITÀ

Studio curato da M. Petri di Tages con la supervisione di P. Lattarulo

29 dicembre 2022

IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE NELLA FASE DELLA PANDEMIA DA COVID-19. L'ESPERIENZA DELLA REGIONE TOSCANA

A cura di L. Piccini

29 dicembre 2022

POSIZIONAMENTO DEL SISTEMA PRODUTTIVO REGIONALE SUI MERCATI INTERNAZIONALI

Ricerca curata da M. Macchi, con la collaborazione di M. Mariani e S. Bertini

28 dicembre 2022

MONITORAGGIO DEL PPR: PRINCIPALI EVIDENZE

Ricerca curata da C. Agnoletti e V. Patacchini

28 dicembre 2022

RAPPORTO CONGIUNTURALE SULL'AGRICOLTURA REGIONALE

Rapporto curato da S. Turchetti, con la collaborazione di T. Ferraresi e P. Chini
28 dicembre 2022

MONITORAGGIO DELLA COMUNICAZIONE RELATIVA AI FONDI PSR-FEASR IN TOSCANA

Ricerca curata da SWG S.p.A., S. Bertini e P. Chini
27 dicembre 2022

PROGETTI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA INCLUSIVA E PARTECIPATA (PRUIP): LA VALUTAZIONE DEL PAESAGGIO URBANO IN COMUNI MEDIO-PICCOLI DELLA TOSCANA

Ricerca curata da S. Ferrini (Università di Siena) e da P. Lattarulo (IRPET)
27 dicembre 2022

POR FESR 2021-2027 DELLA TOSCANA. VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ AL PRINCIPIO DNSH

Ricerca curata da C. Rabozzi di ENVIarea s.n.c. in collaborazione con L. Piccini e P. Lattarulo
Tag: [FESR](#), [fondi europei](#), [investimenti](#)

RAPPORTO SULLA REDDITIVITÀ DELLE AZIENDE AGRICOLE

Rapporto realizzato da S. Turchetti, con la collaborazione di T. Ferraresi e P. Chini
27 dicembre 2022

I PERCORSI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE: STRUMENTI PER LA PROGRAMMAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA

Rapporto curato da S. Duranti, N. Faraoni e V. Patacchini
23 dicembre 2022

VILLE E GIARDINI MEDICEI IN TOSCANA. UN'ANALISI COMPARATIVA CON ALTRI SITI SERIALI UNESCO IN ITALIA E ALL'ESTERO

A cura di M. C. Bustamante, con la supervisione del lavoro di S. Iommi
21 dicembre 2022

LA FINANZA TERRITORIALE. RAPPORTO 2022

Rapporto annuale sulla Finanza territoriale
15 dicembre 2022

PREVISIONI DEMOGRAFICHE A SUPPORTO DELLA PIANIFICAZIONE LOCALE

Ricerca a cura di C. Agnoletti e M. L. Maitino
12 dicembre 2022

LA NAUTICA MINORE IN TOSCANA

Progetto a cura di G. Vitali (IRCrES-CNR) e A. Foschi (Università di Pisa) con la collaborazione scientifica di P. Lattarulo (IRPET)
12 dicembre 2022

SANITÀ REGIONALE E DOMANDA DI MOBILITÀ

Studio curato L. Grazzini (Università di Firenze), P. Lattarulo (IRPET), M. Macchi (Università di Firenze)
6 dicembre 2022

I LAUREATI NELLE UNIVERSITÀ TOSCANE NEL MERCATO DEL LAVORO DIPENDENTE

Ricerca curata da N. Faraoni, P. Lattarulo, M. L. Maitino e V. Patacchini
28 novembre 2022

PRIME ELABORAZIONI DEI DATI DEL 7° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA IN TOSCANA

A cura di S. Turchetti
28 novembre 2022

ECONOMIA, SOCIETÀ E CULTURA IN TOSCANA E NEI SUOI TERRITORI. SECONDO REPORT PER L'ASSEMBLEA ANNUALE DI FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI FIRENZE

Lavoro commissionato a IRPET dalla Fondazione della Cassa di Risparmio di Firenze. Coordinamento del gruppo di lavoro di S. Iommi
19 ottobre 2022

RAPPORTO SULLA CONDIZIONE ECONOMICA E LAVORATIVA DELLE DONNE IN TOSCANA. ANNO 2021

Rapporto a cura di N. Faraoni e D. Marinari
22 giugno 2022

UNA VALUTAZIONE DEL CONTRATTO DI APPRENDISTATO

Ricerca svolta nell'ambito dell'Osservatorio Apprendistato di Regione Toscana e realizzata da IRPET con il supporto di Sociolab (a cura di S. Duranti e N. Faraoni)
10 maggio 2022

FRA GUERRA E CRISI ENERGETICA: COME CAMBIA LO SCENARIO NEL 2022? BILANCIO E PROSPETTIVE

Rapporto curato da L. Ghezzi e N. Sciclone
28 aprile 2022

I DIVARI DI GENERE IN TOSCANA. UN'ANALISI STRUTTURALE

Ricerca a cura di N. Faraoni, D. Marinari e V. Patacchini
30 marzo 2022

IL SERVIZIO FERROVIARIO REGIONALE: AFFIDAMENTO, EFFICIENZA ED EFFICACIA NEL CASO ITALIANO

Studio curato da . Piccini
7 marzo 2022

ARTICOLI SU RIVISTE

THE DETERMINANTS OF DOMESTIC WATER DEMAND AND THE EQUITY OF TARIFFS: EMPIRICAL EVIDENCE FROM AN ITALIAN MUNICIPALITY

Articolo su Economia Pubblica 3/2022 di L. Cecchi, E. Conti e L. Ravagli
30 dicembre 2022

NRPP – ITALY'S STRATEGIC REFORM AND INVESTMENT PROGRAMME: SUSTAINING AN ECOLOGICAL TRANSITION

GREENING EUROPE - 2022 EUROPEAN PUBLIC INVESTMENT OUTLOOK - pubblicato da Open Book Publishers logo
A cura di G. Barbieri, F. Cerniglia, G. F. Gori, P. Lattarulo
7 dicembre 2022

RPS N. 2/22 – ACCESSO AI SERVIZI PER LA PRIMA INFANZIA IN TOSCANA: OPPORTUNITÀ, NECESSITÀ, DISPONIBILITÀ, COSTI

Articolo pubblicato su RPS 2/2022 a cura di M. L. Maitino, L. Ravagli e A. Valentini
25 novembre 2022

LA CITTÀ IN ERA (POST) COVID TRA TENDENZE CENTRIFUGHE E CAMBIAMENTI FUNZIONALI

Articolo su Di.Te. a cura di C. Agnoletti, C. Ferretti, P. Lattarulo e L. Piccini
15 novembre 2022

THE CITY IN THE POST-COVID ERA: BETWEEN CENTRIFUGAL TRENDS AND FUNCTIONAL CHANGES

Studio pubblicato nel volume n. 62 della Collana dell'Associazione Italiana di Scienze Regionali (AISRe) edito da Franco Angeli: THE CHALLENGES IN THE POST-COVID ERA ISBN: 9788835142256 Curato da A. Caloffi, M. De Castris, G. Perucca
A cura di C. Agnoletti, C. Ferretti, P. Lattarulo, L. Piccini
6 ottobre 2022

LA QUALITÀ DELLE CENTRALI DI APPALTO E COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE AGGIUDICATRICI

ASTRID RASSEGNA - 05/09/2022 - N. 359

A cura di G. F. Gori, P. Lattarulo e N. Salerno

5 settembre 2022

LE ANALISI SETTORIALI DELLA SPESA PUBBLICA TERRITORIALE CON I DATI CPT

CPT Settori, luglio 2022 - ISBN 979-12-80477-15-6

Hanno partecipato alla redazione P. Lattarulo e L. Piccini

5 agosto 2022

LA LUNGA QUESTIONE DELL'IPERFRAMMENTAZIONE COMUNALE: COSTI E SOLUZIONI

Articolo di S. Iommi contenuto nel Fascicolo 20/2022 della rivista Federalismi.it

2 agosto 2022

ANALISI CONGIUNTA IRPET E UPB "L'EFFICIENZA TEMPORALE NELLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE IN ITALIA"

Nota UPB n. 2 luglio 2022 a cura di G. F. Gori, P. Lattarulo e N. C. Salerno

20 luglio 2022

COMUNI IN CONFUSIONE SUGLI ASILI NIDO

Articolo su lavoce.info di P. Lattarulo e L. Ravagli

24 maggio 2022

AUDIZIONE UPB SULL'ASSETTO DELLA FINANZA TERRITORIALE E SULLE LINEE DI SVILUPPO DEL FEDERALISMO FISCALE: PRIMI RISULTATI DI UN LAVORO COMUNE DI RICERCA UPB-IRPET

Audizione UpB sull'assetto della finanza territoriale e sulle linee di sviluppo del federalismo fiscale (a cura di P. Lattarulo)

6 maggio 2022

GUERRA ED ENERGIA, "OPPORTUNITÀ PER LA TOSCANA"

Articolo di N. Sciclone su t24 del Sole 24 Ore | 2 maggio 2022

2 maggio 2022

LA CITTÀ IN ERA (POST) COVID: TRA TENDENZE CENTRIFUGHE E CAMBIAMENTI FUNZIONALI

Working Paper 3/2022 a cura di C. Agnoletti, C. Ferretti, P. Lattarulo e L. Piccini

7 marzo 2022

DALL'ADDIZIONALE IRPEF ALLA SOVRAIMPOSTA: COSA CAMBIA PER I COMUNI

Articolo su lavoce.info di C. Ferretti e P. Lattarulo

18 febbraio 2022

PERIODICI

- FEDERALISMO IN TOSCANA
 - FLASH LAVORO
 - Note dell'OSSERVATORIO REGIONALE DELLA CULTURA
-

NOTE CONGIUNTURALI

LA CONGIUNTURA TURISTICA IN TOSCANA NEI PRIMI OTTO MESI DEL 2022

Nota congiunturale 15/2022 a cura di E. Conti
11 novembre 2022

LE ESPORTAZIONI IN TOSCANA. I SEMESTRE 2022

Nota congiunturale 14/2022 a cura di T. Ferraresi e L. Ghezzi
9 novembre 2022

TRA OSTACOLI E INCERTEZZA LA CONGIUNTURA DEL PRIMO SEMESTRE 2022

Nota congiunturale 13/2022 a cura di T. Ferraresi e D. Marinari
14 ottobre 2022

L'ANNATA AGRARIA IN TOSCANA NEL 2021: UNA RIPRESA LENTA E INCERTA

Nota congiunturale 12/2022 a cura di S. Turchetti
5 ottobre 2022

LA CONGIUNTURA TURISTICA IN TOSCANA NEI PRIMI CINQUE MESI DEL 2022

Nota congiunturale 11/2022 a cura di E. Conti e M. Donati
31 luglio 2022

LA CONGIUNTURA TOSCANA FRA SEGNALI DI TENUTA, SPINTE AL RIBASSO E RIALZO DEI PREZZI

Nota congiunturale 10/2022 a cura di T. Ferraresi, L. Ghezzi, D. Marinari, V. Patacchini, L. Ravagli e N. Sciclone
28 luglio 2022

LA DINAMICA DEL COMMERCIO ESTERO DEL COMPARTO AGRO-ALIMENTARE TOSCANO. ANNO 2021

Nota congiunturale 9/2022 a cura di S. Turchetti
6 luglio 2022

LE ESPORTAZIONI DELLA TOSCANA. CONSUNTIVO 2021

Nota congiunturale 8/2022 a cura di T. Ferraresi e L. Ghezzi
17 maggio 2022

IL CICLO ECONOMICO ED OCCUPAZIONALE NEL 2021: QUALE BILANCIO?

Nota congiunturale 7/2022. A cura di T. Ferraresi e D. Marinari
10 aprile 2022

NOTE RAPIDE

LE SCIENZE DELLA VITA, IN SINTESI

Nota rapida 17/2022 | Novembre a cura di M. Mariani, V. Patacchini e N. Sciclone
30 novembre 2022

L'AUMENTO DEI PREZZI E GLI EFFETTI SULL'AVVIO DEGLI INVESTIMENTI DEL PNRR

Nota rapida 16/2022 | Settembre a cura di G. F. Gori e P. Lattarulo
26 settembre 2022

LE UNIONI DEI COMUNI ALLA VIGILIA DELLA REVISIONE DELLA L.R. 68/2011

Nota rapida 15/2022 | Settembre a cura di S. Iommi
15 settembre 2022

UN MODELLO DI PREVISIONE DELLE ESPORTAZIONI DI BENI DELLA TOSCANA

Nota rapida 14/2022 | Luglio a cura di T. Ferraresi e L. Ghezzi
29 luglio 2022

LITTERALLY LIVING IN WASTE: UNA PRIMA ANALISI DELLA PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI IN TOSCANA

Nota rapida 13/2022 | Marzo. A cura di S. Turchetti

22 marzo 2022

L'ISTRUZIONE UNIVERSITARIA IN TOSCANA

Nota rapida 12/2022 | Marzo a cura di S. Duranti

11 marzo 2022

LE POLITICHE PER LE AREE INTERNE: ESISTE UN TRADE-OFF TRA INVESTIMENTI INFRASTRUTTURALI E INCENTIVI ALLE IMPRESE?

Nota rapida 11/2022 | Febbraio. A cura di S. Iommi

25 febbraio 2022

LO SFRUTTAMENTO LAVORATIVO NEL SETTORE AGRICOLO TOSCANO

Nota rapida 10/2022 | Febbraio. A cura di S. Turchetti

8 febbraio 2022

NOTE DI LAVORO

I LAUREATI NELLE UNIVERSITÀ TOSCANE NEL MERCATO DEL LAVORO DIPENDENTE

Nota di lavoro 19/2022 a cura di N. Faraoni, P. Lattarulo, M. L. Maitino e V. Patacchini

14 novembre 2022

LA QUESTIONE ENERGETICA TRA EMERGENZE E OBIETTIVI DI MEDIO-LUNGO PERIODO

Nota di lavoro 18/2022 a cura di S. Bertini, P. Chini, T. Ferraresi, L. Ghezzi, R. Panicià, L. Piccini, L. Ravagli e N. Sciclone

4 novembre 2022

FRAMMENTAZIONE FONDARIA, ATTIVITÀ AGROFORESTALE E SERVIZI ECOSISTEMICI NELLE AREE INTERNE E MONTANE

Nota di lavoro 17/2022 a cura di S. Iommi e S. Turchetti

21 ottobre 2022

TRE INDAGINI SUL TEMA DELLA CURA E LA QUESTIONE DI GENERE: ASPETTI STRUTTURALI ED EFFETTI DELLA PANDEMIA

Nota di lavoro 16/2022 | Settembre a cura di N. Faraoni

29 settembre 2022

LA GEOGRAFIA DELLO SVILUPPO. UN'ANALISI PER SLL DELLE REGIONI ITALIANE, CON APPROFONDIMENTO SULLA TOSCANA

Nota di lavoro 15/2022 | Agosto a cura di S. Iommi, D. Marinari e M. Donati

4 agosto 2022

IL RISCHIO DI INSOLVENZA NELLA MANIFATTURA TOSCANA DURANTE LA PRIMA FASE PANDEMICA

Nota di lavoro 14/2022 | Luglio a cura di S. Bertini e M. Mariani

21 luglio 2022

TASSAZIONE DEGLI IMMOBILI FANTASMA E RIFORMA DEL CATASTO

Nota di lavoro 13/2022 | Maggio a cura di C. Agnoletti, C. Ferretti, P. Lattarulo

23 maggio 2022

BONUS 200 EURO: BASTERÀ PER COPRIRE L'AUMENTO DELLE SPESE?

Nota di lavoro 12/2022 | Maggio a cura di M. L. Maitino, L. Ravagli e N. Sciclone

6 maggio 2022

L'ESPOSIZIONE DEL SISTEMA AGROALIMENTARE TOSCANO ALLA GUERRA IN UCRAINA

Nota di lavoro 11/2022 | Aprile a cura di T. Ferraresi e S. Turchetti
12 aprile 2022

LA GUERRA IN UCRAINA. QUANTO È ECONOMICAMENTE ESPOSTA LA TOSCANA?

Nota di lavoro 10/2022 | Marzo a cura di S. Bertini, T. Ferraresi, L. Ghezzi, M. L. Maitino, L. Piccini, S. Turchetti e N. Sciclone
17 marzo 2022

CRISI ENERGETICA: LA PIÙ GRAVE DAL 1973?

Nota di lavoro 9/2022 | Marzo a cura di S. Bertini, P. Chini, L. Ghezzi, M. L. Maitino, R. Paniccià, L. Piccini e N. Sciclone
2 marzo 2022

DALL'ADDIZIONALE IRPEF ALLA SOVRAIMPOSTA: I POSSIBILI EFFETTI SUI COMUNI DELLA TOSCANA

Nota di lavoro 8/2022 | Marzo a cura di C. Ferretti e P. Lattarulo
2 marzo 2022

GLI EFFETTI DELLA RIFORMA DELL'IRPEF E DEL "COMBINATO DISPOSTO" CON L'ASSEGNO UNICO E UNIVERSALE

Nota di lavoro 7/2022 | Febbraio di M. L. Maitino, L. Ravagli, N. Sciclone
28 febbraio 2022

UNO SGUARDO DENTRO LA SCUOLA: I PERCORSI DEGLI STUDENTI

Nota di lavoro 6/2022 | Gennaio a cura di S. Duranti
17 gennaio 2022

DECENTRAMENTO E INVESTIMENTI PUBBLICI LOCALI NEGLI SCENARI DEL PNRR

Nota di lavoro 5/2022 | Gennaio a cura di G. F. Gori
10 gennaio 2022
