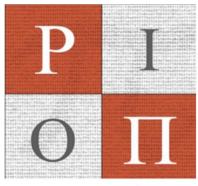


IO-Pythagoras

Lite version



IO-ΡΥΤΗΑΘΌRΑS ΙΟ-Πυθαγορας

Informazioni su IO-Pythagoras

IO-Pythagoras è una web application sviluppata da IRPET per la gestione di modelli Input-Output biregionali a scopo di analisi di impatto, strutturale e di sensitività. Nella versione *lite* è possibile svolgere solo analisi d'impatto.

IO-Pythagoras è una applicazione sviluppata in Shiny (*).

Le procedure di calcolo sono codificate in linguaggio R (**).

Le tavole Input-Output regionali utilizzate nella web-app sono derivate da una simmetrizzazione basata sull'ipotesi di *industry technology*, <u>settore x settore</u>, della SUT multiregionale, in accordo con la metodologia utilizzata in Timmer *et alii* (2012).

Le SUT multiregionali sono stimate da IRPET e sono valutate a prezzi base correnti.

Le SUT multiregionali sono altresì coerenti con la SUT nazionale ed i conti economici regionali rilasciati da ISTAT. Per un approfondimento sul metodo di stima della SUT multi regionale: http://www.irpet.it/archives/51519

I valori monetari sono espressi in milioni di euro correnti mentre gli occupati e le unità di lavoro in migliaia.

(*) Shiny Web Application Framework, RStudio Inc.,

(**) R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, https://www.R-project.org/



Classificazioni in IO-Pythagoras: settori

AA Agricoltura, silvicoltura Pesca Attività estrattiva Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori CCA Industria del legno 17 Carta e prodotti di carta 18 Servizi di stampa e di registrazione CD Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati CE Fabbricazione di sostanze e prodotti chimici CF Produzione di articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi 23 24 Metalli 25 Prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti CI Fabbricazione di computer, apparecchi elettronici e ottici CJ Fabbricazione di apparecchi elettrici CK Fabbricazione di macchinari ed apparecchi n.c.a. 29 Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi 30 Altri mezzi di trasporto 31 32 Mobilio; altri manufatti Servizi di riparazione e installazione di macchinari e apparecchi 33 D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata 36 Acqua naturale; servizi di trattamento delle acque e di produzione e distribuzione d'acqua 37 39 Servizi di smaltimento delle acque di scarico; fanghi di depurazione; servizi di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti Costruzioni G Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e m Trasporto e magazzinaggio Servizi di alloggio e ristorazione Editoria, audiovisivi e attività radiotelevisive Telecomunicazioni Servizi IT e altri servizi informativi Attività finanziarie e assicurative Attività immobiliari MA Attività legali, contabilità, consulenza di gestione, studi di archit 72 Servizi di ricerca e sviluppo scientifici 73 75 Altre attività professionali, scientifiche e tecniche Altre attività di servizio Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria 0 Istruzione Sanità e assistenza sociale

Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento

Altre attività di servizi



S-T-U

Classificazioni in IO-Pythagoras: prodotti

1	Prodotti dell'agricoltura e della caccia e relativi servizi
2	Prodotti della silvicoltura, delle operazioni di taglio e trasporto dei tronchi e servizi connessi
3	Pesci ed altri prodotti della pesca; prodotti dell'acquacoltura; servizi di supporto per la pesca
В	Prodotti delle miniere e delle cave
10_12	Prodotti alimentari, bevande e prodotti a base di tabacco
13_15	Prodotti tessili; articoli di abbigliamento; cuoio e relativi prodotti
16	Legno e prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); articoli di paglia e materiali da intreccio
17	Carta e prodotti di carta
18	Servizi di stampa e di registrazione
19	Coke e prodotti petroliferi raffinati
20	Prodotti chimici
21	Prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici
22 23	Articoli in gomma e in materie plastiche Altri undesti della ununciona di inimardi non matellifori
24	Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi Metalli
25	rietatu Prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti
26	Prodotti informatici, elettronici ed ottici
27	Apparecchiature elettriche
28	Macchine ed apparecchi meccanici n.c.a.
29	Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
30	Altri mezzi di trasporto
31_32	Mobilio; altri manufatti
33	Servizi di riparazione e installazione di macchinari e apparecchi
D	Energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
36	Acqua naturale; servizi di trattamento delle acque e di produzione e distribuzione d'acqua
37_39	Servizi di smaltimento delle acque di scarico; fanghi di depurazione; servizi di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti
F	Lavori di costruzione ed opere di edilizia civile
45	Servizi di vendita all'ingrosso e al dettaglio e di riparazione di autoveicoli e motocicli
46	Servizi di vendita all'ingrosso, escluso quello di autoveicoli e di motocicli
47	Servizi di vendita al dettaglio, escluso quello di autoveicoli e di motocicli
49 50	Servizi di trasporto terrestre e di trasporto mediante condotte Servizi di trasporto marittimo e per vie d'acqua
51	Servizi di trasporto mantumo e per vie di acqua
52	Servizi di nagazzinaggio e di supporto per i trasporti
53	Servizi postali e di corriere
I	Servizi di alloggio e di ristorazione
58	Servizi di editoria
59_60	Servizi di produzione di pellicole cinematografiche, di video e di programmi televisivi; edizione di registrazioni sonore e edizioni musical
61	Servizi di telecomunicazione
62_63	Programmazione informatica, consulenze e servizi connessi; servizi d'informazione
64	Servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione)
65	Servizi connessi alle assicurazioni, alle riassicurazioni e ai fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie
66	Servizi ausiliari dei servizi finanziari e dei servizi assicurativi
L	Servizi immobiliari
69_71	Altri servizi alle imprese
72	Servizi di ricerca e sviluppo scientifici Altro chitri di visco con il constituto e transico
73_75 77_82	Altre attività professionali, scientifiche e tecniche Altre attività amministratrive e supporto
77_82 84	Actre attività amministratrive e supporto Servizi di pubblica amministrazione e difesa; servizi di assicurazione sociale obbligatoria
P	Servizi di istruzione
86 88	Sanità e assistenza sociale
90_93	Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento
94 96	Altre attività di servizi

Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico; produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze



La connessione

Il form con la richiesta di accesso a IO-Pythagoras Lite è disponibile sul sito e va inviato, debitamente compilato, al seguente indirizzo di posta elettronica: ufficio.protocollo@irpet.it

Ricevuto il form, IRPET inviterà il richiedente ad indicare uno o più IP (max 3) corrispondenti a PC o laptop.

La connessione al server sul quale è installato IO-Pythagoras avviene attraverso il riconoscimento degli **IP** da parte del firewall e quindi con l'autenticazione dell'utente.

Una volta che il test di accesso attraverso IP sarà andato a buon fine, IRPET invierà al richiedente **ID** e **password** per l'autenticazione e l'accesso a IO-Pythagoras



L'accesso a IO-Pythagoras

Ricevute le credenziali e acquisito IP da parte del firewall, l'accesso potrà avvenire digitando l'indirizzo web di IO-Pythagoras su di un qualsiasi browser. Comparirà dunque il seguente form di autenticazione:

IRPET	P I O II IO-PYTHAGÒRAS IO-IIU Θαγορας (Lite verson)
Please authe	nticate
Admin	
Password :	
••••	
Login	

... una volta autenticato si aprirà il menu principale



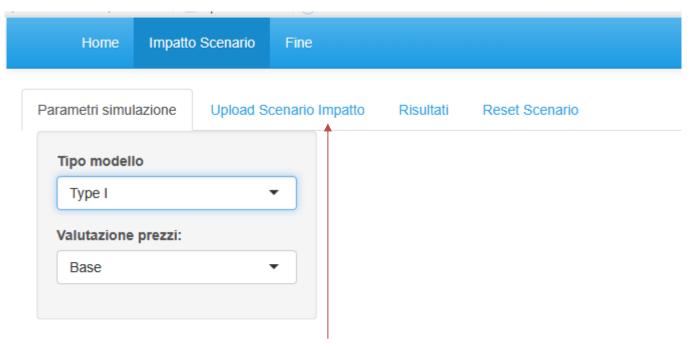
Il menu principale





Scenario di impatto: le caratteristiche

Dopo aver cliccato su <u>Impatto Scenario</u>, apparirà questo il menu che consentirà di procedere all'impatto. Le prime informazioni da passare alla web-app riguardano i parametri della simulazione ossia: il tipo di modello: **Type I** o **Type II** e la valutazione dei flussi che verranno impattati: prezzi **Base** o prezzi di **Acquisto**



Quindi si potrà procedere a caricare lo scenario da impattare cliccando su: <u>Upload Scenario Impatto</u>



Caratteristiche dello scenario

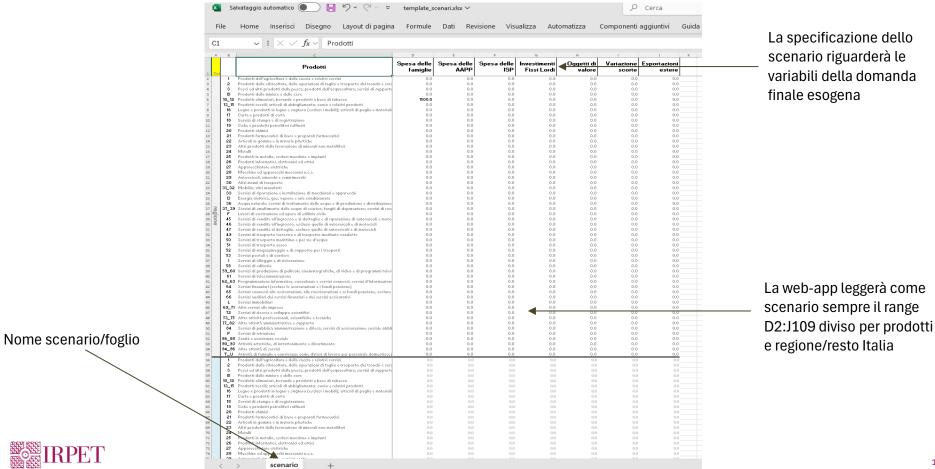
Lo scenario deve essere inserito in un file Excel esterno:

- 1) Può essere memorizzato in qualsiasi directory del PC o laptop ed aver qualsiasi *filename* compatibilmente con gli standard Windows.
- Ogni foglio del file corrisponde ad uno scenario ed anche in questo caso lo sheetname può assumere qualsiasi valore (compatibilmente con gli standard di Excel).
- 3) Le celle dello scenario possono essere anche formule.
- 4) Unico vincolo, il range del Foglio che viene letto dalla web-app è invariabile (D2:J109).
- 5) I valori dello scenario sono disaggregati per **prodotti** e componenti di **domanda finale interna** ed **export estero**.
- 6) I valori di ciascun scenario sono letti dalla web-app secondo la valutazione (Base o Acquisti) inserita nella scelta dei parametri di simulazione (slide 8)

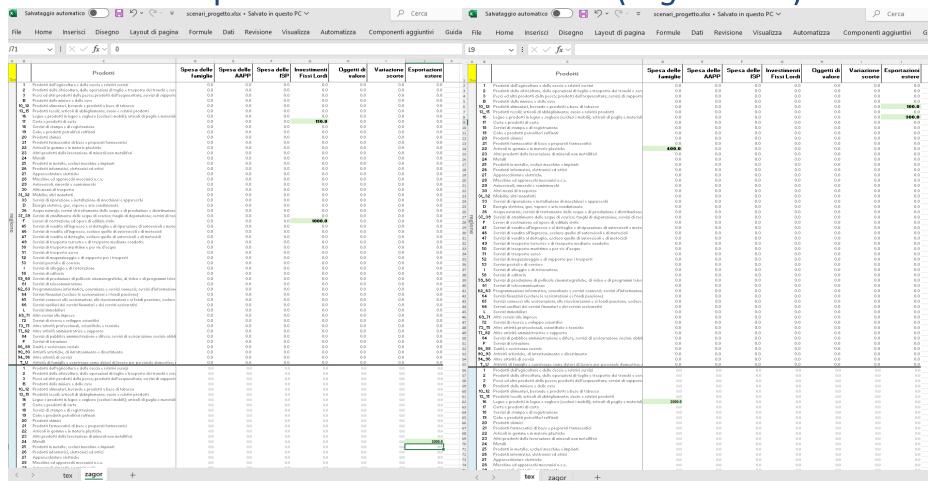
IMPORTANTE: un file excel che funge da template per gli scenari verrà spedito all'indirizzo di posta del richiedente insieme alle credenziali



Esempio di xlsx con scenario

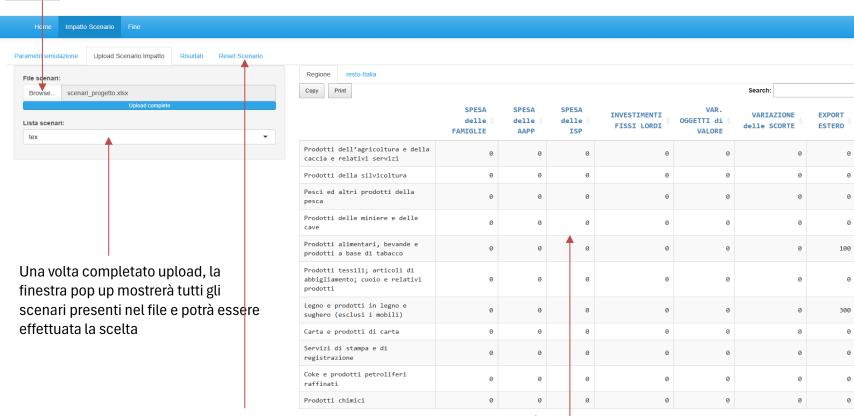


Esempio di xlsx con due scenari (zagor e tex)



Upload dello Scenario in IO-Pythagoras

Browse consente di caricare il file xlsx contenente lo/gli scenari



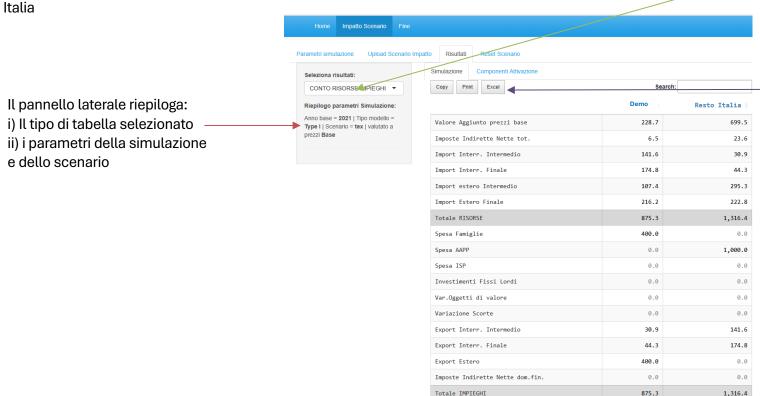


Tasto per il reset del file e scenari

Lo scenario scelto verrà visualizzato in questa finestra

La visualizzazione dei risultati di impatto (I)

Terminata la fase di Upload, click su Risultati mostrerà di default la Simulazione in termini di conto risorse ed impieghi della regione e del resto

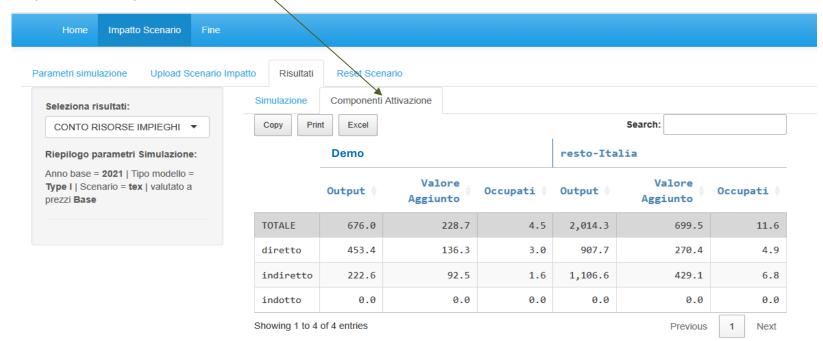


I tasti Copy, Print e
Excel consentono
rispettivamente di
copiare su clipboard,
stampare o esportare
in Excel la tabella sullo
schermo in ogni
schermata nella quale
sono presenti



La visualizzazione dei risultati di impatto (II)

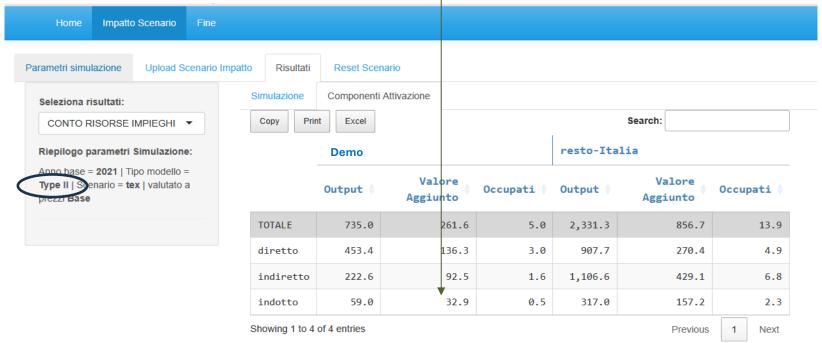
Cliccando su Componenti di Attivazione del menu di Risultati si potranno visualizzare per le due regioni e per Output, Valore Aggiunto e Occupati le due componenti di attivazione; diretta ed indiretta





La visualizzazione dei risultati di impatto (III)

Nel caso di simulazione Type II verrà visualizzata la componente indotta





La visualizzazione dei risultati di impatto: dati settoriali (I)

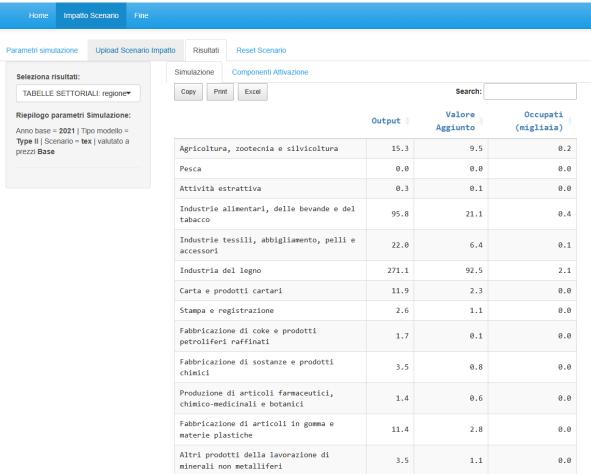
Cliccando sul pop up di <u>Seleziona risultati</u> si potranno visualizzare i <u>Risultati</u> in termini di tabelle settoriali (43 settori) per le due regioni e per Output, Valore Aggiunto e Occupati



ossia.....



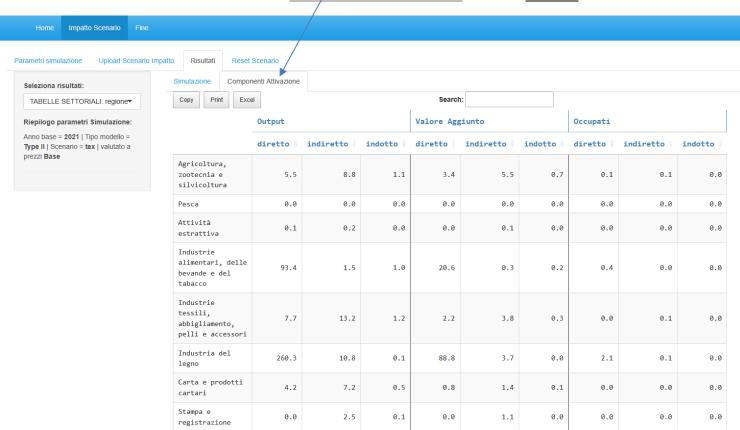
La visualizzazione dei risultati di impatto: dati settoriali (II)





La visualizzazione dei risultati di impatto: dati settoriali (III)

Le componenti di attivazione saranno visualizzabili cliccando su Componenti di Attivazione del menu Risultati





Per iniziare una nuova simulazione occorrerà cliccare su Reset scenario e ritornare al menu: Parametri simulazione

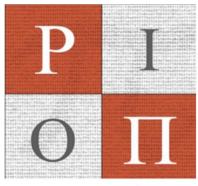
Altrimenti...... Fine





IO-Pythagoras

Lite version



IO-ΡΥΤΗΑGÒRAS ΙΟ-Πυθαγορας