

Gli indicatori usati x misurare l'evoluzione ciclica di un'economia o, +in generale, per individuare l'andamento di BP della situazione economica di un paese o di specifici settori produttivi vengono definiti **indicatori congiunturali**. Le rilevazioni congiunturali si riferiscono a variabili come: produzione, fatturato, occupazione, flussi commerciali con l'estero... Nell'ambito della contabilità nazionale, il dato più importante riguarda l'andamento del **prodotto interno lordo (Pil)**, cioè il valore dei beni e servizi prodotti in un paese al lordo degli ammortamenti e al netto dei beni intermedi. **INDICATORI CONGIUNTURALI**

**Gli indicatori quantitativi** Indicatori congiunturali si dividono in: Indicatori quantitativi (misurano variabili economiche), indicatori qualitativi (rilevano giudizi e opinioni tramite survey). L'utilizzo congiunto di dati quantitativi e qualitativi offre una migliore descrizione dell'andamento dell'economia. Nell'ambito degli indicatori quantitativi, possiamo andare a studiare Indici di produzione industriale; Vendite, immatricolazioni auto, prezzi/inflazione; aggregati monetari/creditizi. Subito di seguito possiamo definire i seguenti concetti: Variabili "stock": Misurabili in un determinato istante Es: lo stock di capitale; e variabili "flusso": Misurabili in un certo intervallo di tempo Es. il deficit pubblico, il pil---Le variabili quantitative possono essere espresse in valori a prezzi correnti e valori a prezzi costanti. Circa le **VARIABILI A PREZZI COSTANTI** possiamo far riferimento a 3 aspetti: 1) "Ai prezzi dell'anno base". i consumi a prezzi costanti aggregano le singole voci di spesa attribuendo a ciascuna il prezzo dell'anno base. 2) Indici di volumi: Es. Indice produzione industriale.; 3) Periodicità dei dati: serie mensili, trimestrali, annua. Non dimentichiamo che vanno distinte **Variazioni % congiunturali**(var % sul periodo precedente) e **Var % tendenziale**(var % sullo stesso periodo dell'anno precedente). Circa il **legame tra variabili congiunturali e tendenziali**, *la variazione tendenziale aumenta se la variazione congiunturale del mese è maggiore di quello dello stesso mese dell'anno precedente*. Altro concetto da rilevare è la **var.% media annua** (var % del livello medio della variabile nel corso dell'anno rispetto al livello medio dell'anno precedente. L'**effetto di trascinamento** rappresenta una scomposizione della variazione media annua dell'indice che consente di stimare la parte di aumento o diminuzione dovuta alla dinamica che si è manifestata nel corso dell'anno di riferimento e la parte dovuta, invece, alla dinamica dell'anno precedente. **GLI INDICATORI CONGIUNTURALI QUALITATIVI**

Due categorie: 1- misurano la dinamica effettiva 2- registrano le aspettative. Gli indicatori qualitativi sono ricavati da indagini svolte presso gli operatori, a cadenza mensile/trimestrale. Si suddividono in indagini presso le famiglie e indagini presso le imprese. Essi hanno il pregio di un'ottima tempestività nella diffusione dei dati Le raccomandazioni della Commissione UE sul programma delle indagini congiunturali qualitative riguardano la **scelta delle domande** (es.giudizio su tot ordini, tendenza futura prezzivendita.), la **forma grafica del questionario** (semplice e con risp multipla ad es. miglioramento, stabilità, peggioramento..), la **scelta del campione** (che dovrebbe mediare esigenze di carattere metodologico, settoriale, di costo..), **calcolo dei risultati**(calcolare, per ciascun periodo e *strato*(es.dimensione, localizzazione campione), la distribuzione di frequenza delle risposte e poi espandere all'universo questi valori utilizzando opportuni pesi), **presentazione dei risultati** (si utilizza spesso il termine saldo ossia differenza tra % di intervistati che hanno indicato una tendenza positiva della variabile di cui si tratta e quella relativa alla tendenza opposta--**Le domande delle inchieste congiunturali (o sondaggi di opinione) possono far riferimento allo stato corrente dei principali fenomeni economici (produzione, domanda, scorte ...)** e alle aspettative a breve (anche su fenomeni fuori dal controllo dell'operatore come tasso di inflazione, disoccupazione. Le risposte qualitative hanno vantaggi come semplicità e rapidità di risposta, danno info su fenomeni non quantificabili. Le risposte qualitative possono far rif. rispettivamente al **livello attuale** (alto, normale, basso) e alle **aspettative** cioè aumento, diminuzione o stazionarietà. Dall'altra parte, i risultati in forma quantitativa possono rappresentare **saldi** (differenza tra frequenze positive (alto o aumento) e negative (basso o diminuzione)) e **indicatori del clima di fiducia** (sintesi (media) di saldi relativi a diversi fenomeni; tali indicatori, elaborati dall'Isae mensilmente, registrano le attese dei consumatori e delle imprese e tendono ad anticiparne i comportamenti futuri). Gli indici di fiducia dei consumatori sono delle buone rappresentazioni sintetiche dello stato del ciclo. Non hanno però particolari proprietà quali anticipatori dei comportamenti xc tendono a risentire molto delle condizioni del mercato del lavoro e la disoccupazione è un indicatore ritardato dello stato del ciclo economico. Alcuni componenti della **consumer confidence** sono situazione finanziaria, economica e prezzi (sia negli ultimi sia nei prox 12 mesi) e disoccupazione (nei prox 12 mesi). Tra gli della **industrial confidence** troviamo trend produzione negli ultimi mesi, ordini, esportazioni, adeguato livello scorte. **L'APPROCCIO DEGLI INDICATORI ALLO STUDIO DEL CICLO ECONOMICO** Circa l'analisi degli indicatori individuali il primo passo consiste nell'individuare una serie economica di rif idonea a descrivere l'evoluzione dell'economia, che in genere viene identificata nel pil. Si selezionano poi gli indicatori

economici rilevanti e se ne studiano le loro proprietà in relazione all'evoluzione della serie di riferimento. Ogni serie viene classificata come *leading*, *coincident* o *lagging*, rispettivamente se i suoi punti di svolta tendono ad anticipare, ad essere coincidenti o a seguire temporalmente le oscillazioni registrate nella serie di riferimento. *Tra gli indicatori anticipatori troviamo immatricolazioni auto, prezzi mat. prime, ordini acquisiti, prospettive di produzione; tra quelli coincidenti pil, produzione industriale, importazioni ed esportazioni; tra gli con ritardi livello scorte, debiti commerciali, occupazione e disoccupazione. Gli indicatori individuali ottimali devono essere disponibili in modo tempestivo per non indurre un significativo ritardo sulla valutazione dello stato del ciclo economico; in questi indicatori non devono essere presenti falsi segnali nè devono essere assenti segnali di svolta presenti nel ciclo della serie di rif.*

**INDICATORI CONGIUNTURALI: INDICATORI COMPOSITI (MISTI)** La costruzione di un **indicatore composito** consiste nell'aggregazione opportuna di un certo numero di indicatori elementari rappresentativi di aspetti diversi di uno stesso fenomeno. L'indicatore composito consente di descrivere in modo sintetico/efficace l'evoluzione di un certo fenomeno. **vantaggi:**; veicolano messaggi comprensibili anche ad un pubblico non esperto; utile strumento per i *decision makers*; **Svantaggi:** possono trasmettere messaggi fuorvianti; con la riduzione del numero di indicatori esiste il rischio di interpretazioni non adeguate. Possiamo vedere, con rif. all'Isco, valore aggiunto dei servizi, commercio estero, indicatori monetari—Gli **indici di diffusione** sono un'altra fonte di utili info sul ciclo economico. Ci dicono quanto sia diffuso un particolare movimento di ciclo economico (espansione e contrazione) e misurano l'ampiezza di questo movimento. Essi misurano il n° di componenti che stanno incrementando in un determinato mese. Ad es, se l'indice leader ha 10 componenti, un valore di indice di diffusione di 70 indica che 7 dei 10 componenti erano in aumento. Un indice composito differenzia tra i piccoli e grandi movimenti globali della serie componente, mentre un indice di diffusione misura la prevalenza di tali movimenti generali. La differenza è utile quando si tenta di prevedere i punti di svolta del ciclo. **INDICE DI DIFFUSIONE STORICO** =  $(n^\circ \text{ di serie in espansione} / n^\circ \text{ di serie considerate}) * 100$ ; **INDICE DI DIFFUSIONE CORRENTE** =  $(n^\circ \text{ serie in espansione} + \frac{1}{2} * n^\circ \text{ serie stazionarie} / \text{numero serie considerate}) * 100$ ; **INDICE DI DIFFUSIONE CUMULATO**. --I **segnalatori di tensione** anticipano o segnalano il prodursi di andamenti economici che si discostano rispetto all'andamento normale o obiettivo da conseguire. Essi sono utilizzati x una analisi più interessata ai movimenti di BP di variabili monetarie (es. tassi interesse, di cambio...). Gli **indicatori di tensione** fanno rif. a misure di utilizzo della capacità produttiva, saldo della bilancia dei pagamenti, differenziale di inflazione con gli altri paesi, tasso di cambio reale...-----L'**OCSE** (organizzazione per la cooperazione e sviluppo economico o **Oecd**) **Composite Leading Indicators** è una raccolta di indicatori provenienti da 30 paesi che credono fortemente nel sistema di libero mercato. Il tutto per predire l'evoluzione del ciclo economico. L'OCSE Composite Index dà dunque ai trader indicazioni sulle prospettive dell'economia mondiale, rendendo possibile prender decisioni di investimento di+ampia portata. Questi accordi sono importanti perché influenzano il modo di compiere le operazioni da parte degli investitori di tutta la regione influenzata. Questo indicatore mette anche in evidenza il tasso di crescita o di declino dei diversi settori delle economie degli stati membri. Si può usare tale indicatore al fine di valutare l'equilibrio degli scambi commerciali tra i paesi membri, così che le banche possano facilmente creare delle politiche monetarie.. Se ci sono degli evidenti squilibri negli scambi tra gli Stati membri, le decisioni adottate dall'OCSE mirano a correggere tale squilibrio, il che può provocare il cambiamento dei tassi di interesse negli Stati diversi. **Per quanto concerne l'Oecd System of Leading Indicators vediamo 5 fasi: preselezione, filtro, valutazione, aggregazione e presentazione.** ). Inizialment va detto che il composite leading indicator dell'Ocse è progettato per fornire segnali anticipati dei punti svolta del ciclo economico – fluttuazioni dell'attività economica attorno al suo livello potenziale a lungo termine. Il CLI è costruito sulla base di serie storiche economiche che hanno fluttuazioni cicliche simili a quelle del ciclo generale ma che le precedono. Gli indicatori macroeconomici utilizzati come serie di base si riferiscono alle seguenti aree: GDP e sue componenti e produzione industriale;; indagini sul clima d'opinione dei consumatori e delle imprese; variabili riferite al settore manifatturiero (consegne, nuovi ordini ecc.); commercio interno; mercato del lavoro; tassi d'interesse...bilancia pagamenti. Tutte le componenti sono "passate" attraverso una successione di filtri prima dell'aggregazione (aggiustamento stagionale, rimozione del trend, perequazione e normalizzazione). Va detto a tal proposito che i criteri di selezioni delle serie componenti sono distinti in criteri pratici, criteri statistici e criteri economici. La valutazione risiede una particolare rilevanza nell'analisi cross-correlation. Circa la classificazione delle serie componenti, vediamo un coincident behaviour (anticipo/ritardo medio tra +/-2 mesi), leading behavior (anticipo medio tra 2 a 8 mesi od oltre 8 mesi) and lagging behaviour (il ritardo medio è più di 2 mesi). Una volta individuate le serie, esse vanno standardizzate (vale a dire andare a sottrarre per la media e dividere per la deviazione standard). Le serie naturalmente

vanno pesate e il diverso peso, va detto, dipende dalle deviazioni standard delle diverse serie. Possiamo dunque aggregare e ottenere un indice composito grezzo..I CLI sono calcolati specie in due forme: amplitude adjusted, trend-restored.----La tendenza dei mercati finanziari è quella di anticipare l'andamento dell'economia reale, essendo il loro trend determinato dalle aspettative degli investitori relativamente agli sviluppi del ciclo economico e ai loro effetti . in tale contesto si sono sviluppati diversi sistemi ciclici-previsionali. Quello americano adotta probabilmente il metodo statisticamente più corretto, basandosi sull'analisi di oltre 20 indicatori economici. Essi si dividono in **leading indicators**, **coincident indicators** e **lagging indicators**. Gli **indici anticipatori** (leading indicators) hanno il compito di individuare in anticipo le fluttuazioni economiche: Gli **indici coincidenti** (coincident indicators) mostrano un'evoluzione che coincide con il ciclo economico: danno una conferma dell'effettivo andamento dell'economia. Gli **indici ritardati** (lagging indicators) si muovono in ritardo rispetto al ciclo economico. Tra i coincidenti (rilevanti perché forniscono info su dinamica del pil in tempo reale)uno dei più completi è il **Chicago Fed National Activity Index (CFNAI)**, indice rilasciato mensilmente dalla Federal Reserve Bank of Chicago per descrivere l'andamento del ciclo economico americano. Per la sua costruzione le serie storiche si suddividono in 5 categorie: produzione e reddito,mercato del lavoro, consumi famiglie, vendite ind.li e comm.li e ordini e scorte. Un altro ind.coincidente è l'**Eurocoin** dell'area Euro proposto dal CEPR in collaborazione con Banca d'Italia), classico esempio di indicatore misto xc è ottenuto utilizzando variabili quantitative(pil,esportazioni,) e altre qualitative). Come per l'indice Cfnai l'eurocoin mostra la dinamica tendenziale del Pil come scostamento rispetto al trend di lungo periodo (normalizzato a zero).. Per la costruzione Eurocoin si considerano le seguenti serie storiche relative ai principali paesi europei: pil,produzioneindustriale,esportazione beni, stock prices, customer e business survey. ---- **LO STUDIO DEL CICLO ECONOMICO ITALIANO:** Studiosi propongono un indicatore coincidente ed uno anticipatore dell'economia italiana, in grado di aiutare gli economisti a prevedere l'evoluzione delle condizioni economiche di diBP del Paese. Circa **l'indicatore coincidente per l'Italia** sono analizzate 183 serie storiche rilevanti. Le variabili fanno rif al mercato del lavoro, all'output, ai prezzi, al commercio estero.... Le variabili macroeconomiche sono stagionalizzate (quando necessario) e rese stazionarie. Inoltre, le serie storiche sono filtrate per identificare e analizzare la componente ciclica di ciascuna di esse. La selezione delle variabili utilizzate per la costruzione dell'indicatore coincidente avviene stimando le proprietà di comovimento attraverso la tempistica dei punti di svolta di ciascuna serie con la cronologia ufficiale pubblicata dall'ISCO (ora ISAE) negli anni60. Per l'identificazione dei punti di picco e di depressione si ricorre alla Bry-Boschan routine.Vengono in questo modo scelte sei serie storiche che verranno utilizzate per la costruzione dell'indicatore composito tra cui l'indice di produzione industriale;il valore aggiunto nei servizi e gli investimenti in macchinari---Si procede applicando un filtro alle variabili selezionate e vengono quindi calcolate le variazioni %.Le variabili vengono aggregate attraverso opportuni fattori standardizzati. Le risultanti variazioni mensili sono poi cumulate, ottenendo così l'indicatore coincidente composito. Circa la **costruzione dell'indicatore anticipatore per il ciclo italiano**, si considera l'indicatore coincidente descritto in precedenza come variabile di riferimento. inoltre, si studiano non solo le proprietà di comovimento delle serie storiche, ma anche il loro potere predittivo. Le serie storiche selezionate per la costruzione di tali indicatori troviamo le aspettative sull'andamento della produzione industriale; Il clima di fiducia delle famiglie, le importazioni. Le serie storiche sono trasformate e elaborate secondo la stessa procedura adottata per la costruzione dell'indicatore coincidente. L'indicatore anticipatore viene così confrontato direttamente con quello coincidente. Si ribadisce che l'indicatore anticipatore è un indicatore misto, dato che è ottenuto considerando variabili sia qualitative sia quantitative.