

Relazione Maurizio Foglia

*“Il sistema informativo Trend2 per
la produzione di stime da fonte
amministrativa a livello
territoriale sulla micro e piccola*

*”
impresa*

XXXVII Conferenza scientifica
annuale AISRe Associazione
italiana di scienze regionali
20-22-settembre 2016

Trend: i soggetti promotori e produttori.

Il sistema informativo Trend (**Trend2** innovativa versione che presentiamo in occasione di questa conferenza) rappresenta una soluzione per la rilevazione della performance dei sistemi di micro e piccole imprese (1-19 addetti) in definiti contesti territoriali e settoriali.

Il progetto nasce nel 2004, in Trend sono disponibili **serie storiche dal 1° trim.2005**

Si tratta di un progetto che vede la collaborazione:

- del più importante ente di ricerca e di indagine socioeconomica del Paese, **Istat**
 - di uno dei principali soggetti della rappresentanza dell'artigianato e della piccola e media impresa, **C.N.A.-** Confederazione Nazionale Artigianato e Piccole Medie Imprese, in diverse fasi ed articolazioni (CNA Nazionale, CNA Marche, CNA Emilia Romagna, CNA Toscana, CNA Umbria)
 - di una società di ICT specializzata nell'ambito dei sistemi associativi, **Sixtema S.P.A.**
- Nelle varie articolazioni territoriali collaborano alla stesura di rapporti e presentazioni sui dati prodotti da Trend:
- Centri studi (tra questi in particolare il Centro studi Sistema di CNA Marche)
 - Docenti universitari e ricercatori

Trend: progetto fattibilità per un osservatorio nazionale.



15 dicembre 2010

16:15 - 18:15 Sessione plenaria/Tavola rotonda Per un nuovo Patto tra il sistema statistico e il Paese

Presiede

Enrico Giovannini (Presidente Istat)

Interviene

Maurizio Sacconi (Ministro del lavoro e politiche sociali)

Sono stati invitati

Emma Bonino (Vice Presidente Senato)

Innocenzo Cipolletta (Università di Trento)

Ivan Malavasi (Presidente CNA)

Roberto Reggi (Vice Presidente ANCI)

Gianni Riotta (Il Sole 24 Ore)

18:15 Conclusioni

Conclusioni del Presidente dell'Istat

Enrico Giovannini

• Nel 2012/2013 un progetto di fattibilità su scala nazionale, discusso alla 10° conferenza nazionale di statistica

- Gruppo di lavoro Istat- CNA Progetto TREND (PSN STU 02344)

• vede la manifestazione di interesse da parte di circa 46 associazioni CNA provinciali, su 7 regioni italiane, 4 di queste regioni sono già operative

• Di recente è emerso l'interesse da parte di soggetti diversi ed ulteriori rispetto al mondo CNA:

- Un Ente regione
- Altre associazioni di rappresentanza

Trend: i soggetti e le organizzazioni “destinatari”

- associazioni della rappresentanza economica e sociale
- enti della rappresentanza istituzionale ed in generale decisori pubblici
- il mondo della ricerca e dell'indagine socioeconomica sul territorio
- il sistema dell'informazione
- soggetti imprenditoriali particolarmente attenti alle dinamiche settoriali delle PMI:
 - intermediari finanziari -ad esempio nelle Marche UBI Banca Popolare di Ancona ha sostenuto direttamente il progetto fin dal suo avvio,
 - Confidi
 - imprese interessate all'informazione settoriale e congiunturale

Trend: i dati prodotti e resi disponibili

Il sistema Trend produce e rende disponibili dati congiunturali tempestivi, ed attendibili , basati su **informazioni quantitative** e non su rilevazioni qualitative o di sentiment.

- **serie storiche dal 1° trim.2005**

- Le risultanze si basano su **dati “freschi”, rilevazioni trimestrali** direttamente dai dati amministrativi contabili (altre fonti quali studi di settore, unico, bilanci, risultano inevitabilmente ritardati di almeno 1 o 2 anni)

- Il processo di produzione del dato è fortemente **automatizzato (riduzione del “disturbo statistico”)**

- La **metodologia statistica** applicata è progettata, verificata e validata da **Istat**

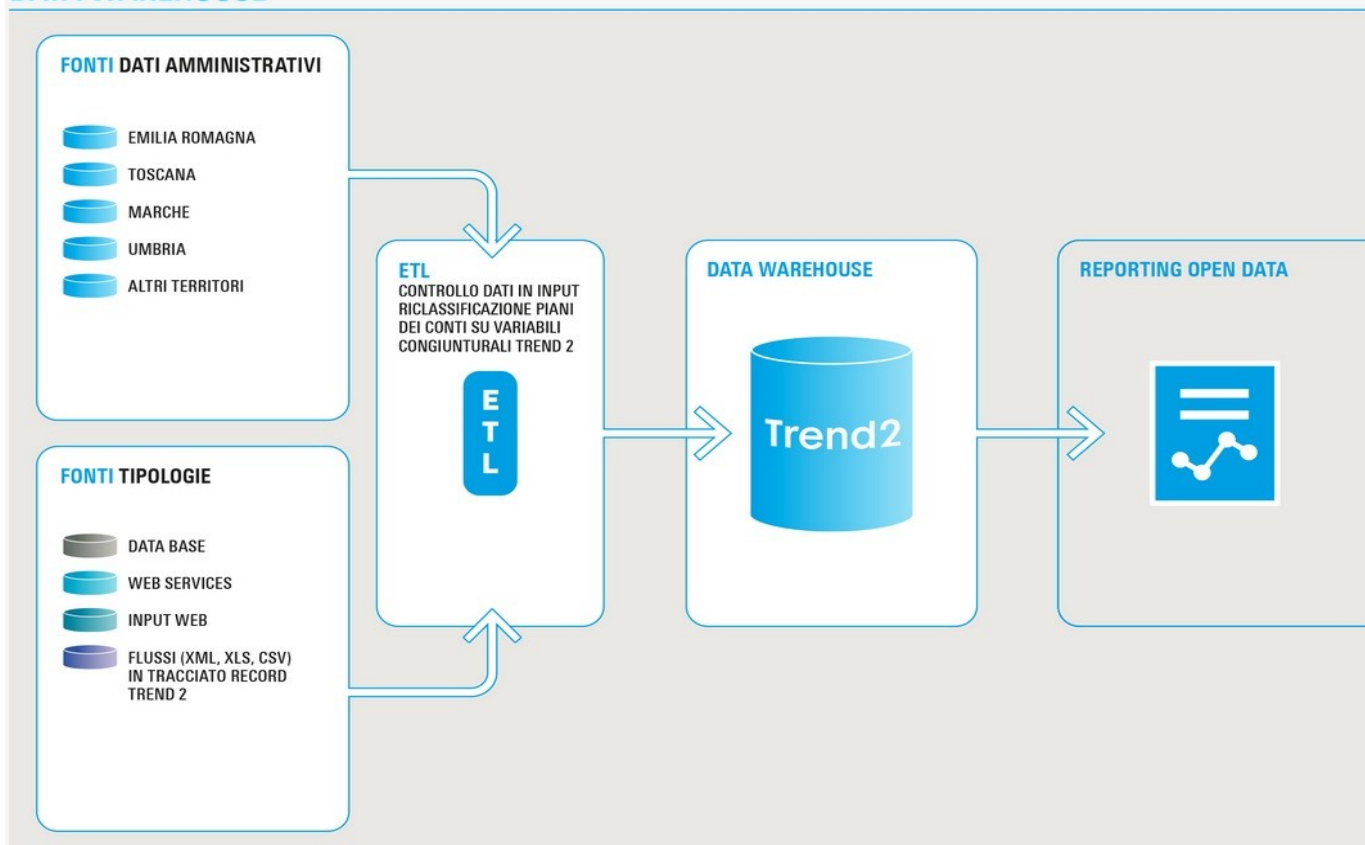
- Il dato prodotto si sostanzia di numeri assoluti , numeri indice, stime tendenziali

- Le risultanze sono disponibili attraverso **OpenData** e **Rapporti** in formato editoriale

- In fase di sviluppo **il modello di previsione** a breve-medio termine

Trend: architettura generale

DATA WAREHOUSE



Le **fonti di dati** sono i dati amministrativi contabili di micro-imprese, estratte trimestralmente,

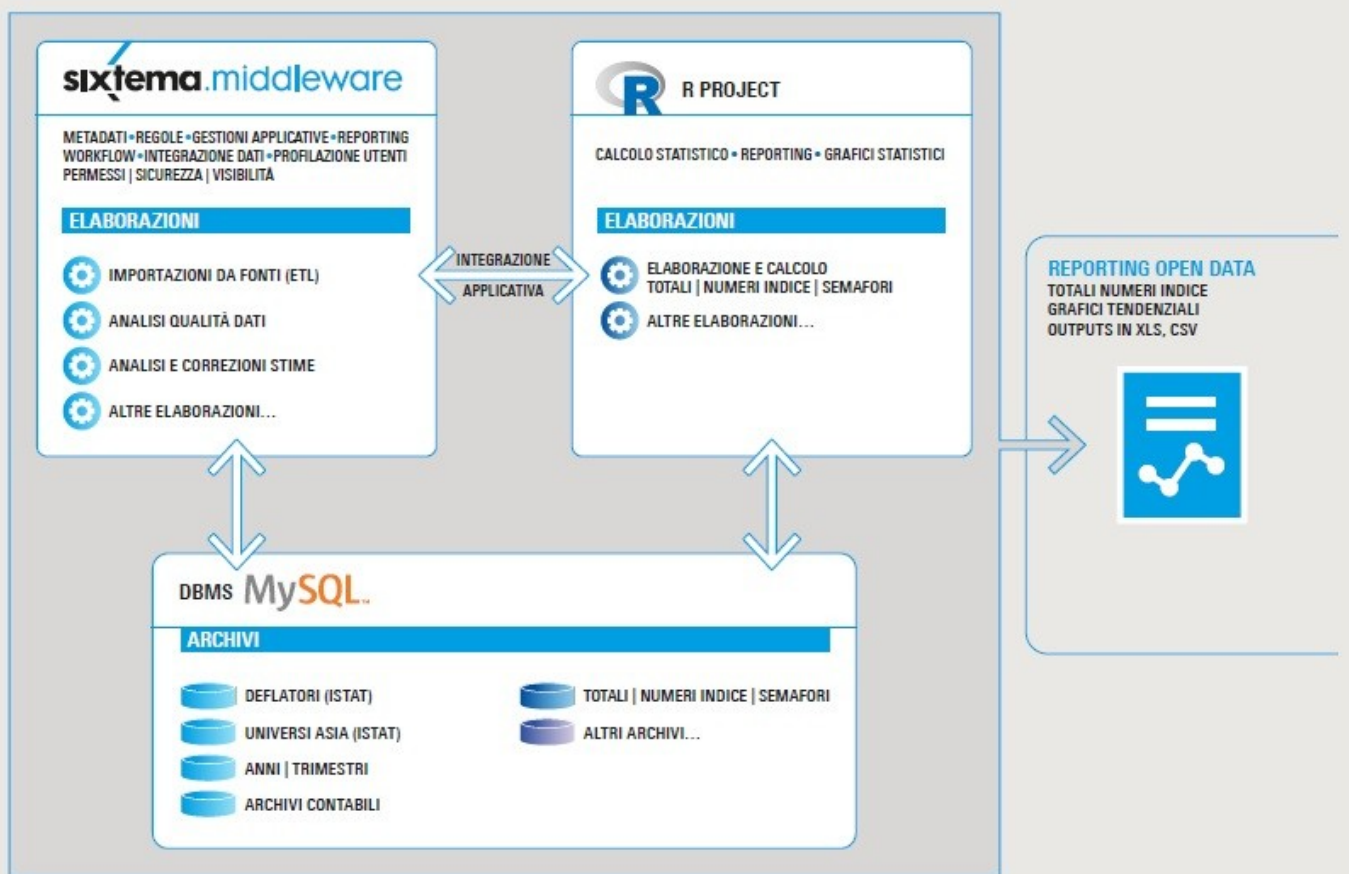
Le **tipologie di invio dati** sono diverse: accesso a Db, flussi via web-services, input diretto dal web, flussi di dati.

Sono applicate tecniche di integrazione e trasformazione (**ETL**):

- Trasformazione e normalizzazione
- Controllo dati
- Riclassificazione delle variabili base a partire dai codici di conto, sulle variabili congiunturali

Trend: architettura interna

TREND 2



architettura tipica dei sistemi di **datawarehouse**,

metodologie statistiche e sistemi di campionamento mutuati direttamente da quelli in uso nella statistica ufficiale

piattaforme integrate:

- **Sixtema.Middleware**
- **R- project**
 - **ReGenesees** sviluppata in Istat dal dott. Diego Zardetto
- **DBMS(Mysql)**

Trend: archivi, elaborazioni

Archivi in Trend:

- Deflatori
- Universi ASIA
- Dati contabili per anno trimestre regione provincia settore impresa
 - Sono presenti al momento in Trend **2.083.745** record
- Dati elaborati: Numeri assoluti, numeri indice
- Altri archivi e tabelle di supporto (circa 80 ulteriori entità)

Elaborazioni e gestioni:

Sixtema.Middleware

- Gestioni applicative web, metadati, profilazioni, permessi, sicurezza, regole di consistenza, visibilità
- Importazione dei dati contabili da plurime fonti e tipologie
- Riclassificazione dei conti
- Analisi della qualità dei dati, basata su regole , con esclusioni di dati
- Analisi e correzione delle stime
- Calcolo dei numeri indice
- Reporting delle risultanze

R-Project

Calcolo dei totali , **calcolo dell'errore campionario**, semafori di affidabilità delle stime

Trend: le variabili congiunturali ed i settori

Variabili congiunturali:

- Ricavi Totali
 - Ricavi Italia
 - Ricavi esteri
 - Ricavi UE
 - Ricavi C/terzi
- Investimenti
 - Materiali
 - Immateriali
 - Macchine per la produzione
- Retribuzioni
- Costi per Consumi
- Costi per Formazione
- Costi per Assicurazioni
- Acquisti di prodotti e materie prime

SETTORE
Settore Regionale
<input type="radio"/> Alimentari e bevande
<input type="radio"/> Tessile-abbigliamento-calzature
<input type="radio"/> Legno-mobile
<input type="radio"/> Meccanica <ul style="list-style-type: none">di cui:<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Meccanica di base<input type="radio"/> Computer ed apparecchiature ad uso domestico<input type="radio"/> Macchinari ed apparecchiature industriali<input type="radio"/> Autoveicoli ed altri mezzi di trasporto<input type="radio"/> Manutenzione, riparazione e installazione macchine e apparecchiature
<input type="radio"/> Altra manifattura
<input type="radio"/> Edilizia
<input type="radio"/> Impiantistica
<input type="radio"/> Riparazione autoveicoli e motocicli
<input type="radio"/> Commercio all'ingrosso e al dettaglio
<input type="radio"/> Trasporto e magazzinaggio
<input type="radio"/> Servizi di alloggio e ristorazione - servizi turistici
<input type="radio"/> Servizi sanitari e di assistenza sociale
<input type="radio"/> Servizi alla persona
<input type="radio"/> Altri servizi
Settore Nazionale
<input type="radio"/> Attività manifatturiere
<input type="radio"/> Costruzioni
<input type="radio"/> Riparazione di autoveicoli e motocicli
<input type="radio"/> Commercio all'ingrosso e al dettaglio
<input type="radio"/> Trasporti e magazzinaggio
<input type="radio"/> Servizi turistici
<input type="radio"/> Servizi alla persona ed alle famiglie
<input type="radio"/> Altri servizi
Macrosettore
<input type="radio"/> Manifatturiero
<input type="radio"/> Costruzioni
<input type="radio"/> Servizi

Trend: l'applicazione web

TREND :: Home Page

151.12.186.173/trend2/index.php?parenttab=Home

Cerca

Più visitati Come iniziare ORATIO 2.3.3 Admin... ORATIO login 10.32... Editor_programmi ITWorking - Software... Chess calendar

sixtema^{spa} information & communication technology

TREND2 OSSERVATORIO CONGIUNTURALE DELLA MICRO E PICCOLA IMPRESA

Istat

sixtema^{spa}

Home Archivi CNA Impostazioni Reports

Cerca

Cambio Password | Super Admin (superadmin) Esci

Home

Step Trend2

Importazione Deflatori Importazione Numerosità Asia Elaborazione Dati Tavole e Grafici Dati Elaborati

Tabelle Elaborazioni

Anni Trimestri Dati Contabili Dati Elaborati Totali, Numeri Indice, Semafori

Ultimi dati contabili gestiti

- Prov: 035 - Uff.: 001 - Anno: 2005 - Trim.: 1 - Piva: 01593370354
- Prov: 041 - Uff.: 001 - Anno: 2005 - Trim.: 1 - Piva: 02120060419
- Prov: 054 - Uff.: 41 - Anno: 2013 - Trim.: 1 - Piva: 01744790542
- Prov: 054 - Uff.: 41 - Anno: 2013 - Trim.: 1 - Piva: 02992370540
- Prov: 054 - Uff.: 43 - Anno: 2015 - Trim.: 2 - Piva: 02942040540

Ultimi dati elaborati gestiti

- Prov: - Reg.: - Anno: 2005 - Trim.: 1 - Settore: 5
- Prov: - Reg.: - Anno: 2013 - Trim.: 1 - Settore: 0
- Prov: - Reg.: - Anno: 2005 - Trim.: 1 - Settore: 999

Altre Tabelle

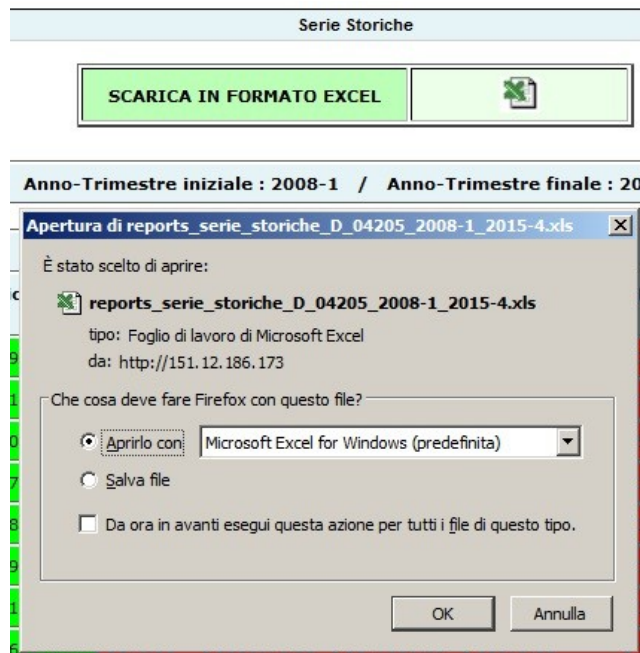
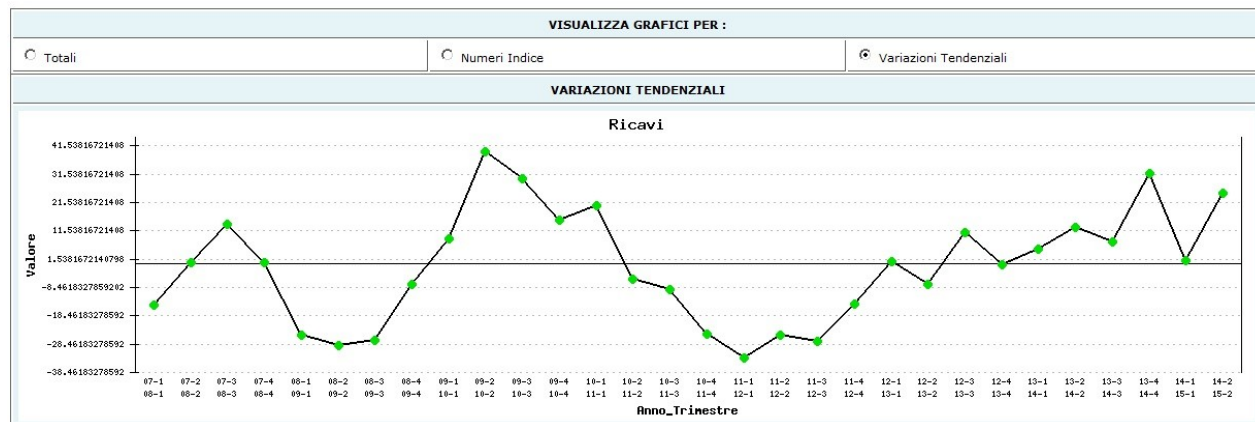
Deflatori Numerosità ASIA Motivi Esclusione Classi di Addetti

Macrosettori Settori Nazionali Settori Regionali Province

Trend è una applicazione web , raggiungibile su rete pubblica, con gestione di responsività anche per dispositivi mobili.

L'accesso è profilato per diverse tipologie di utenti: metodologi Istat, utenti amministratori, utenti finali etc

Trend: reporting, dati estratti



Il sistema di reporting:

- consente di visualizzare le risultanze per:
 - Totali
 - numeri indice
 - variazioni tendenziali
- Filtrando per Regione, Provincia, settore, anno-trimestre (Da-A)
- I dati elaborati possono essere estratti ad esempio in formato excel.

Trend: opendata

Trend rappresenta una fonte in termini di open data:

- Formati aperti e documentati per i flussi di dati in entrata ed in uscita
- metodologie trasparenti dei processi elaborativi e dei metadati
- tecnologie open per gli aspetti elaborativi critici (r-project, MySql)
- fruizione dell'informazione tramite accesso web

In particolare in alcuni degli ambiti tipici dei progetti "Opendata":

- Innovazione
- Contributo alla misurazione dell'impatto delle politiche , negli interventi sia di carattere associativo, che istituzionale, nell'ambito del sistema delle micro-imprese
- Nuove conoscenze scaturite dalla combinazione di fonti di dati e modelli di analisi in grandi volumi di dati

Riferimenti:

- M. Golfarelli, S. Rizzi, Data warehouse – Teoria e pratica della progettazione, McGraw-Hill 2006
- https://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14223/ettover.htm
- www.r-project.org
- www.istat.it/it/strumenti/metodi-e-strumenti-it/strumenti-di-elaborazione/regenesees
- <http://opendatahandbook.org>