CO20 e la pianificazione energetica

16ª Conferenza Nazionale ASITA, 6 – 9 Novembre 2012, Fiera di Vicenza

Giuseppe Maffeis, Daniele Roncolato, Roberta Gianfreda, Giorgio Fedeli, Salvatore Greco, Luisa Geronimi, Andrea Cherubini

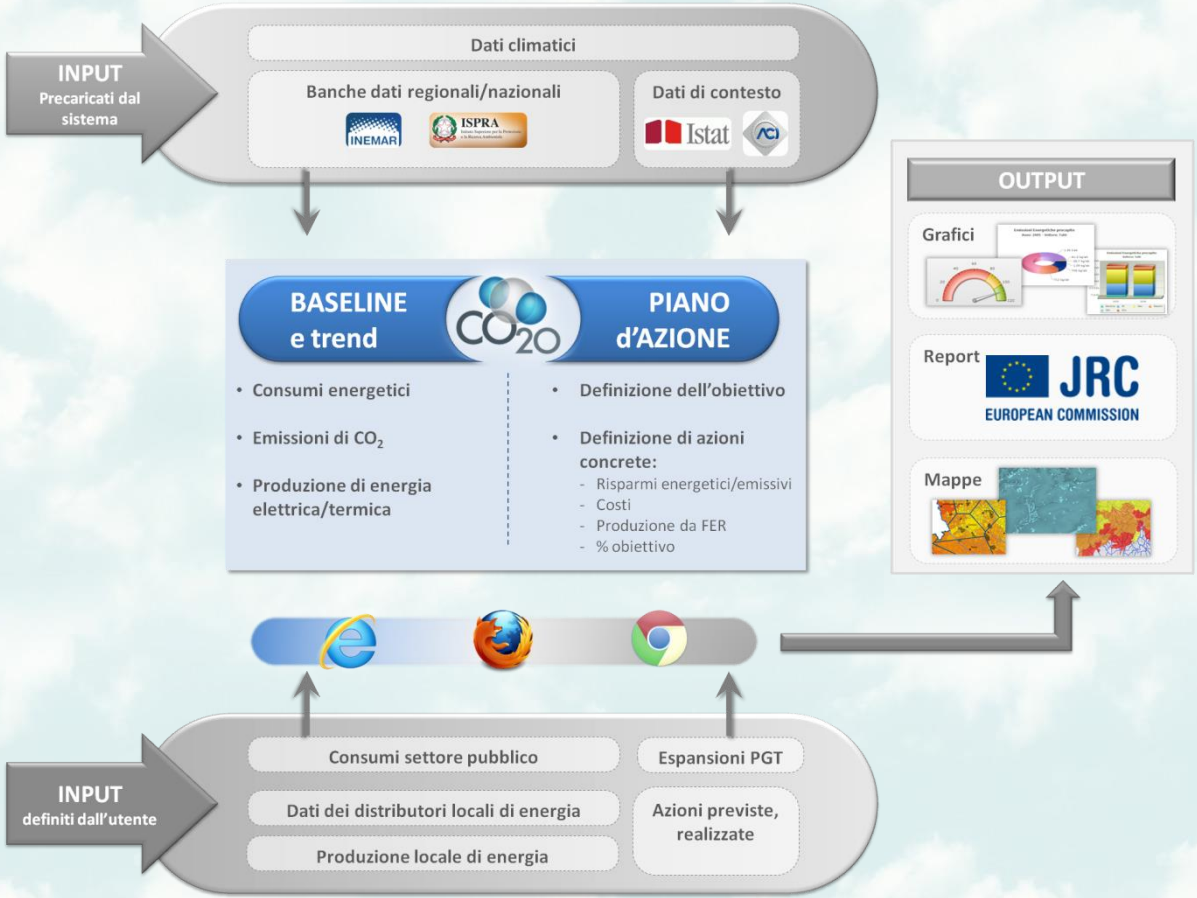
TerrAria s.r.l., via M. Gioia 132, 20125 Milano
tel: 02.8708.5650, fax: 02.9737.6569
Sito: www.co20.it , E-mail: *co20@terraria.com*

TerrAria s.r.l.

Introduzione

- Nel dicembre del 2008 l'UE ha fissato obiettivi ambiziosi per il 2020 (**pacchetto 20-20-20**):
  - riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra almeno del 20%;
  - riduzione dei consumi energetici del 20% attraverso un aumento dell'efficienza energetica;
  - soddisfacimento del 20% del nostro fabbisogno energetico mediante energie rinnovabili.
- Senza una azione dal basso delle Amministrazioni locali ed in ultima analisi della cittadinanza allargata (cittadini, imprese…) questi obiettivi possono però essere raggiunti difficilmente: l'80% dei consumi energetici e delle emissioni di CO_2 è infatti associato alle attività urbane.
- In questo contesto si colloca CO_{20}: uno strumento innovativo e avanzato, ideato e realizzato da TerrAria specificatamente a supporto del **Piano Strategico per l'Energia Sostenibile (PAES)** che permette di costruire bilanci energetico-emissivi e di valutare l'efficacia di interventi volti a perseguire gli obiettivi fissati dall'UE. In tal senso può essere un ottimo supporto anche per il Piano Energetico Comunale, il Piano Clima (Regione Emilia Romagna), il Bilancio Emissivo dei gas climalteranti.

Struttura dell'applicativo



Dati di partenza

- CO_{20} utilizza come punto di partenza le banche dati disponibili riguardo alle emissioni o ai consumi del territorio, riportate a scala comunale mediante un approccio top-down, suddividendo per settore e vettore.
- CO_{20} fa inoltre uso di alcuni dati di «contesto» comunali ricavati da fonti ufficiali

  ISTAT (popolazione, abitazioni, edifici e impianti), ACI (composizione del parco veicolare)
- Alcuni dati «climatici», utilizzati per la classificazione dei Comuni italiani in zone climatiche, fasce solari, sono invece ricavati da

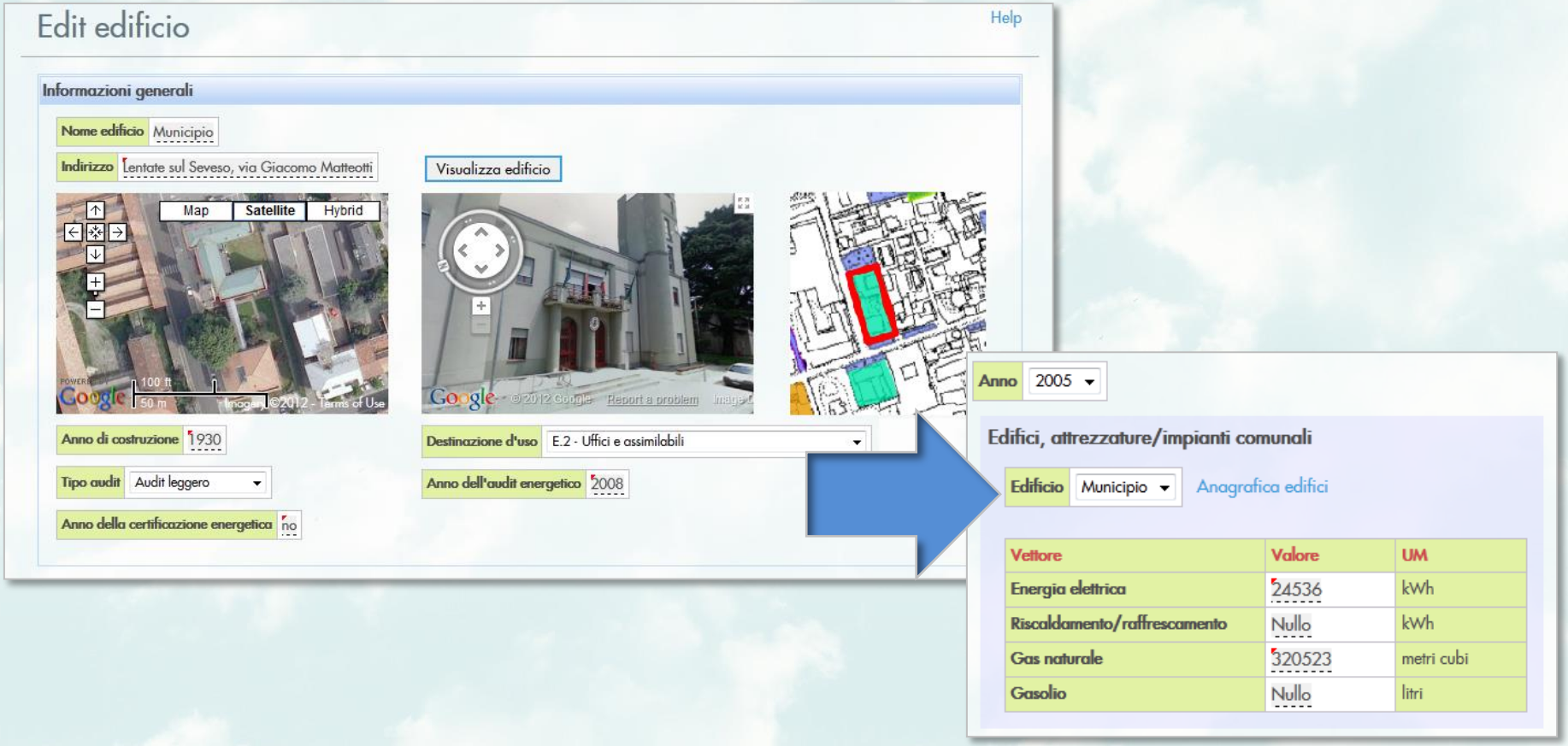
  D.P.R. 412/1993, schede tecniche AEEG (Autorità per l'Energia Elettrica e per il Gas), dati forniti da SCIA
- CO_{20} dà inoltre la possibilità ai propri utenti di inserire e aggiornare periodicamente, tramite interfaccia grafica o appositi fogli Excel, i dati relativi a:
  - Consumi del **settore pubblico** (edifici pubblici, illuminazione pubblica e parco veicolare pubblico)

    Questi dati si sovrappongono per differenza ai database utilizzati da CO_{20}. inoltre, tramite interfaccia è possibile compilare le schede anagrafiche degli edifici e dei veicoli di proprietà comunale.
  - Consumi rilevati dai **distributori locali di energia elettrica e gas naturale**

    Utilizzabili per sostituire o correggere i dati utilizzati di default da CO_{20}
  - **Produzione locale di energia elettrica e termica**

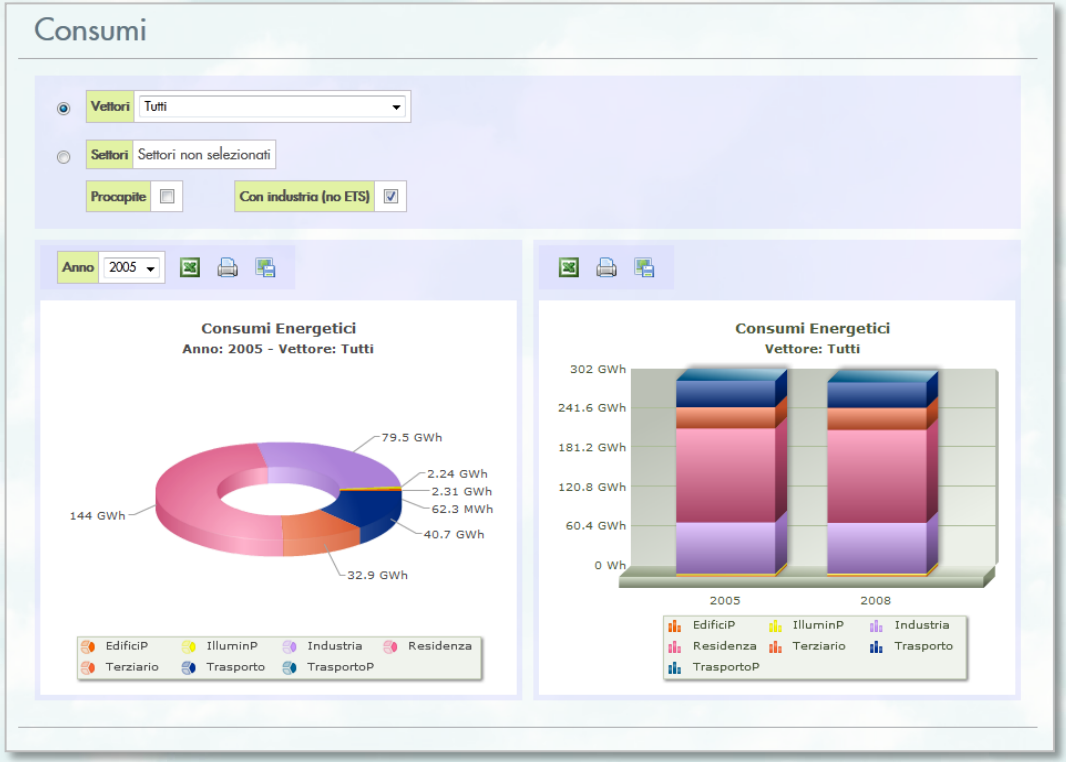
    Dati forniti da ATLASOLE (impianti fotovoltaici) o da altre fonti ufficiali, utilizzati per la valutazione del Fattore di Emissione locale di energia elettrica o dell'energia termica prodotta

Caricamento

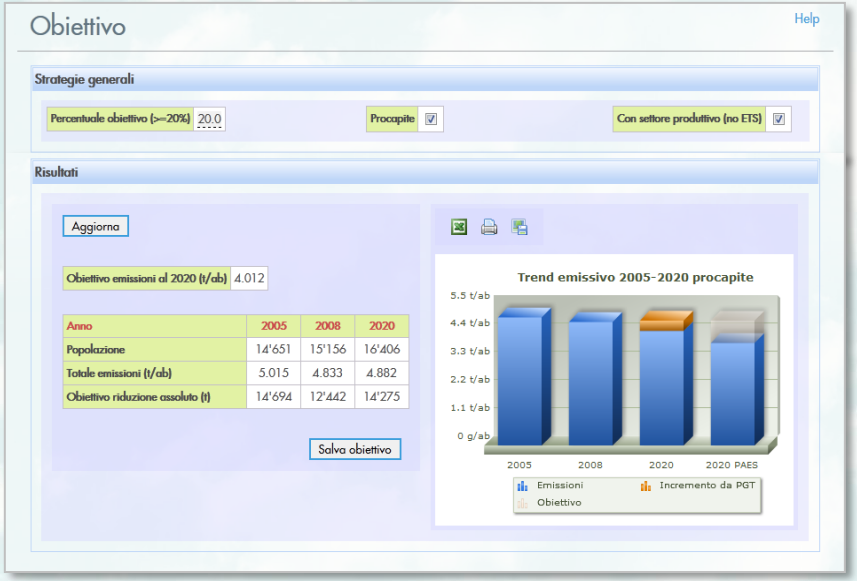


Baseline e trend

- Per ciascun Comune, a partire dagli input inseriti, CO_{20} elabora l'inventario dei consumi e delle relative emissioni comunali, utilizzando i Fattori di Emissione dell'IPCC (Inter-governamental Panel for Climate Change), espressi in termini di emissioni (tonnellate di CO_2 equivalenti) per unità di energia consumata (MWh)
- L'applicativo permette quindi di visualizzare e scaricare in maniera efficace i dati dell'inventario dei consumi e delle emissioni, oltre che quelli relativi alla produzione.

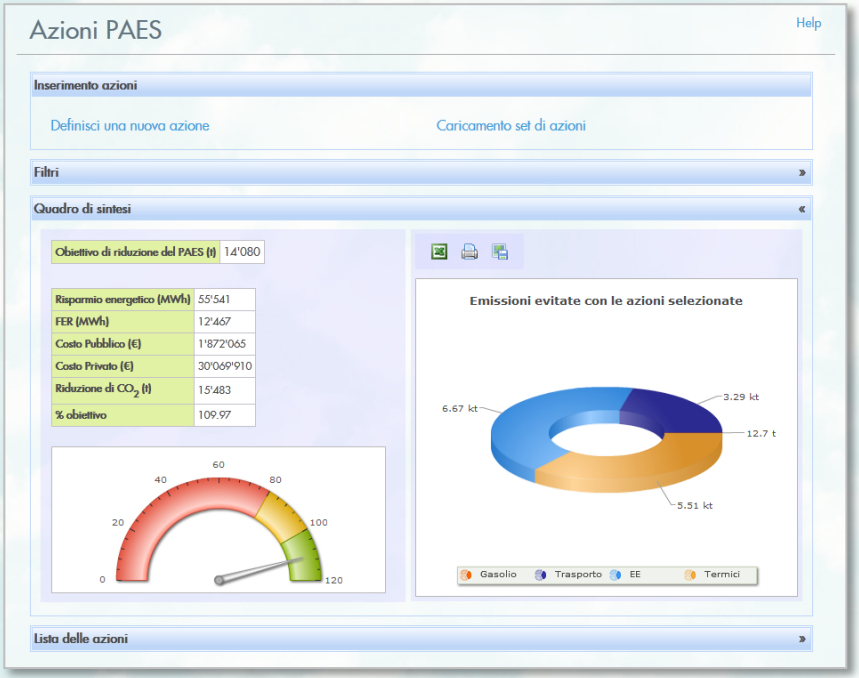


Piano d'azione

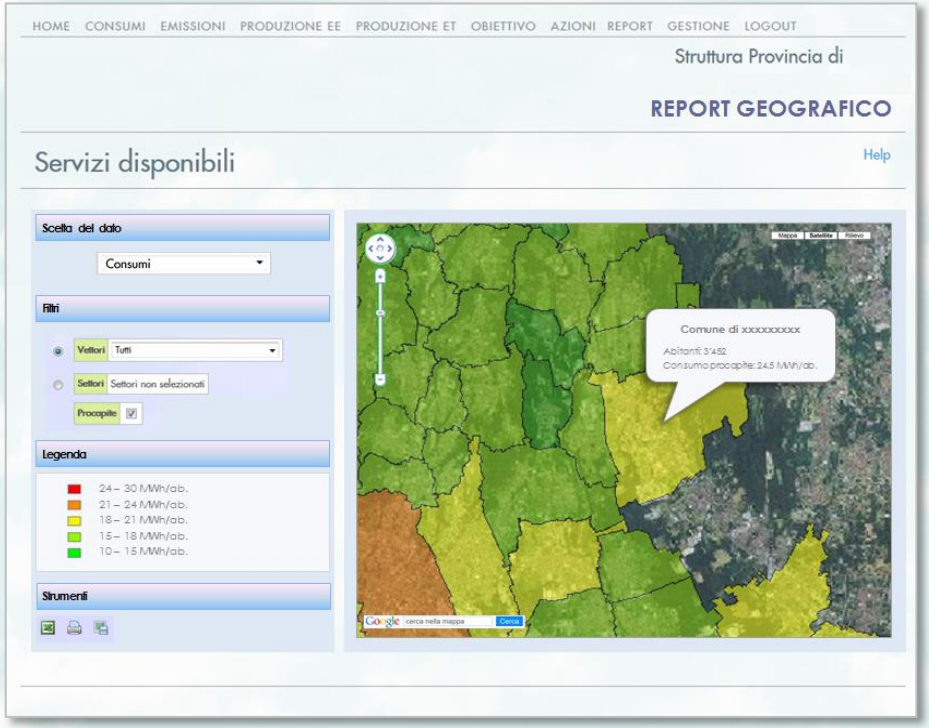


- Tramite un'apposita schermata, è possibile definire l'obiettivo di riduzione del PAES

  È possibile valutare l'obiettivo in termini procapite o assoluti, definire la quota percentuale, eventualmente escludere il settore produttivo e tenere conto degli sviluppi futuri del territorio



- Mediante la sezione «Azioni», l'utente ha poi la possibilità di valutare e inserire mediante il software le azioni previste dal PAES, visualizzando poi un quadro di sintesi interattivo

Versioni

- CO_{20} è disponibile nelle seguenti versioni:
  - versione base studiata per l'utilizzo da parte di **singoli Comuni**
  - versione per **Strutture di Supporto**
- La seconda versione è stata creata per quegli Enti che si propongono come coordinatori di un gruppo di Comuni per:
  - analizzare i dati dei singoli Comuni
  - effettuare valutazioni globali sugli inventari BEI/MEI dell'unione dei Comuni e su effetti e misure previsti dai diversi Piani d'Azione, sia attraverso grafici, sia tramite un apposito WebGIS