

# Dai risultati alle politiche ambientali e urbanistiche

Prof. Maurizio Tira, *direttore scientifico*

Uno degli aspetti più interessanti dell'operazione di raccolta di numerosi indicatori è certamente la possibilità di effettuare correlazioni tra di loro e di determinare indirizzi per le politiche ambientali ed urbanistiche.

La finalità ultima del progetto non è infatti di tipo scientifico, ma operativo.

La base dati locale sullo stato dell'ambiente, con dati rilevati nel territorio e non desunti da banche dati esterne è di grande utilità.

La prospettiva deve per forza essere legata alla crescita di interesse e competenza tecnica delle amministrazioni locali che a lungo termine saranno le sole che potranno continuare la raccolta e l'elaborazione dei dati locali.

Ma il vero sogno è ancor più ambizioso: ovvero che l'evidenza dello stato dell'ambiente e della sua evoluzione condizioni le politiche urbanistiche e la gestione in generale del territorio della Franciacorta.

La situazione della Franciacorta presenta, negli ultimi dieci anni, interessanti performances riguardo alcuni indicatori. Nel seguito alcuni dati sintetici secondo l'ordine del sito ([www.franciacortasostenibile.eu](http://www.franciacortasostenibile.eu)).

# Dai risultati.....

## Acqua

**Si va verso una stabilizzazione o una riduzione dei consumi di acqua potabile:** dal 2001 al 2010, nei comuni che hanno fornito il dato, si è passati da 102 a 97mc/ab\*anno, ovvero **da 279 a 265 l/ab\*g**.

Si tenga presente che il dato medio italiano (nel periodo 1996-2007) è stato di 92mc/ab\*anno (Istat).

Si può ritenere che il dato rilevato dal progetto Franciacorta sia più accurato, comunque il consumo si sta avvicinando alla media nazionale (che peraltro è una delle più elevate in Europa!).

**Le perdite della rete idrica** variano dal 10 al 55% e sono in media (nei quattordici comuni che hanno fornito il dato) del **49%** (2010).

Poiché le perdite della rete idrica sono stimate in media nel 47% in Italia (Istat, 2008), la Franciacorta è allineata alla situazione media nazionale.

**La percentuale di popolazione servita da impianti di depurazione** è nella media delle migliori situazioni a livello nazionale: **mediamente oltre il 90%**, con variazione dal 70 al 100%).

## Suolo e politiche urbanistiche

La percentuale di suolo urbanizzato residenziale è mediamente pari a 200mq/ab e la percentuale di suolo urbanizzato industriale è mediamente pari a 110mq/ab, per cui il coefficiente è superiore a **300mq/ab**. In questo dato NON sono compresi usi del suolo non agricolo, quali **cave e discariche le quali pesano in media per circa il 2% della superficie comunale**.

Da un'analisi su 26 ambiti di trasformazione, emerge che il costo medio delle infrastrutture tecnologiche (reti di acqua, fogna, gas e pubblica illuminazione) al metro quadrato di superficie territoriale è pari a circa **20€/mq**.

Il contributo di costruzione incassato medio è stimato in **36,4€/mq**.

Disaggregando gli oneri primari dalla restante porzione del contributo e ipotizzando dei costi standard di manutenzione, si ricava che:

- gli oneri primari non sono sufficienti a coprire la realizzazione degli impianti,
- tale realizzazione è possibile anche grazie agli oneri secondari, che andrebbero destinati ad altre tipologie di servizi,
- i costi di manutenzione sono tali da incidere diversamente sulle varie aree di trasformazione, rendendo così possibile una copertura variabile dei costi stessi in termini di tempo (da un minimo di 2,5 ad un massimo di 25 anni).

**In sintesi, l'incremento del contributo di costruzione per consentire la gestione dei servizi per 25 anni è mediamente pari al 63% mentre l'incremento del contributo di costruzione per compensare parte della CO<sub>2</sub> emessa per i 50 anni seguenti all'edificazione (quella relativa al processo di costruzione ed al traffico indotto) è pari al 6%.**

**La superficie boscata rimane pari – mediamente - a quasi il 12% dei territori comunali.**

La dotazione di parcheggi per abitante è sostanzialmente stabile dal 2008 al 2010, mentre cresce un po' quella del **verde pubblico, dal 17 al 20%** (negli ultimi tre anni).

### **Mobilità e traffico**

**La rete ciclabile è quasi pari a 3km per kmq di aree abitate dei comuni.**

**Alcune sezioni stradali rilevate, anche in ambito urbano, mostrano problemi di eccesso di velocità:**

Sezione e periodo	Limite di velocità	Percentuale dei veicoli che transita al di sopra del limite di velocità stradale.
Capriolo: SPexSS469 (maggio 2010: giorno feriale tipo e giorni festivi: sabato e domenica)	50 km/h	> 80%
Passirano: via Bachelet (marzo 2010: sabato e domenica)	50 km/h	> 75%
Rodengo Saiano: Via S. Dionigi (dal 17 al 19 maggio 2011, feriali)	50 km/h	> 70%
Rodengo Saiano: Via S. Francesco (dal 19 al 21 maggio 2011, giorni feriali)	50 km/h	> 75%
Castegnato: Via Franchi (dal 14 al 16 giugno 2011, giorni feriali)	50 km/h	> 50%
Ome: Via Provinciale (dal 28 al 30 giugno 2011, giorni feriali)	50 km/h	> 85%
Ome: Via Fonte (dal 28 al 30 giugno 2011, giorni feriali)	50 km/h	> 85%

Oltre **1600 bambini vanno a scuola a piedi in Franciacorta**, alcuni per una sola settimana, altri per tutto l'anno scolastico.

### **Energia e rifiuti**

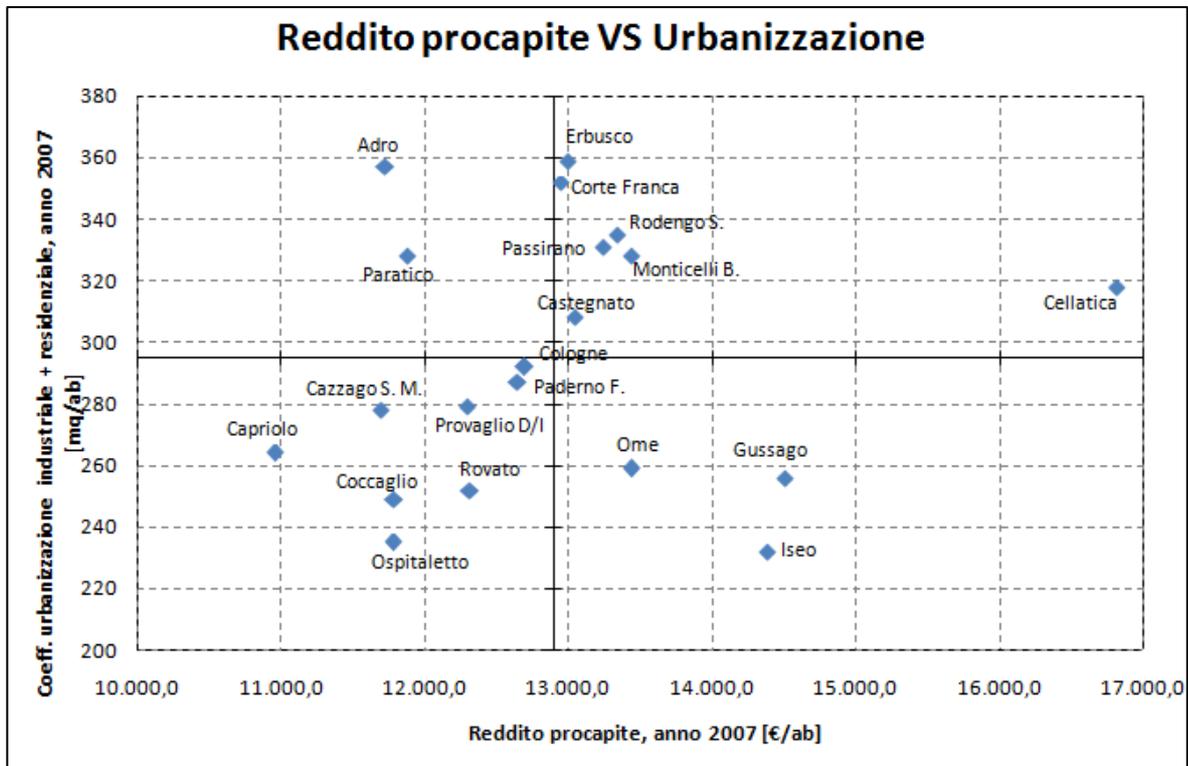
**I kW/ab/anno prodotti sono pari a 0,08 , dato inferiore alle medie provinciale e regionale.**

**Si va verso una stabilizzazione o una riduzione della produzione di rifiuti** (dal 2002 al 2009).

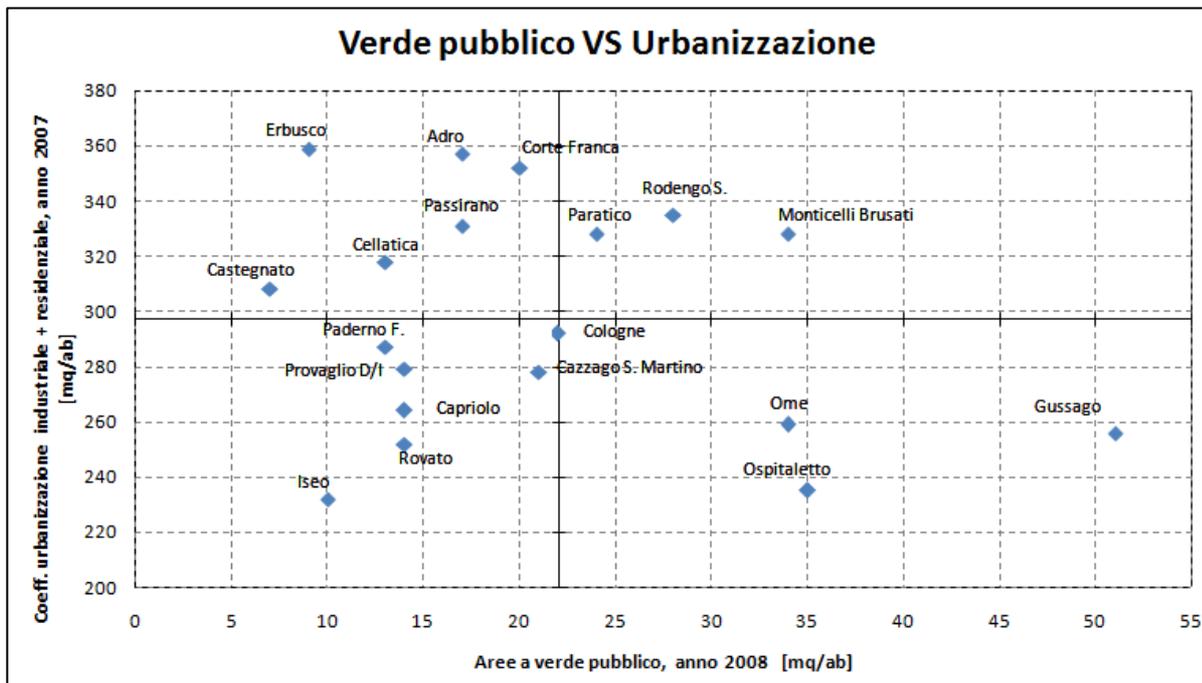
La riduzione riguarda principalmente la produzione pro capite (da 1,86 a 1,79kg/ab/g) cui fa riscontro il **continuo aumento della raccolta differenziata** (da 0,57 a 0,90kg/ab/g, ovvero circa il **50%**).

## Alcune sintesi

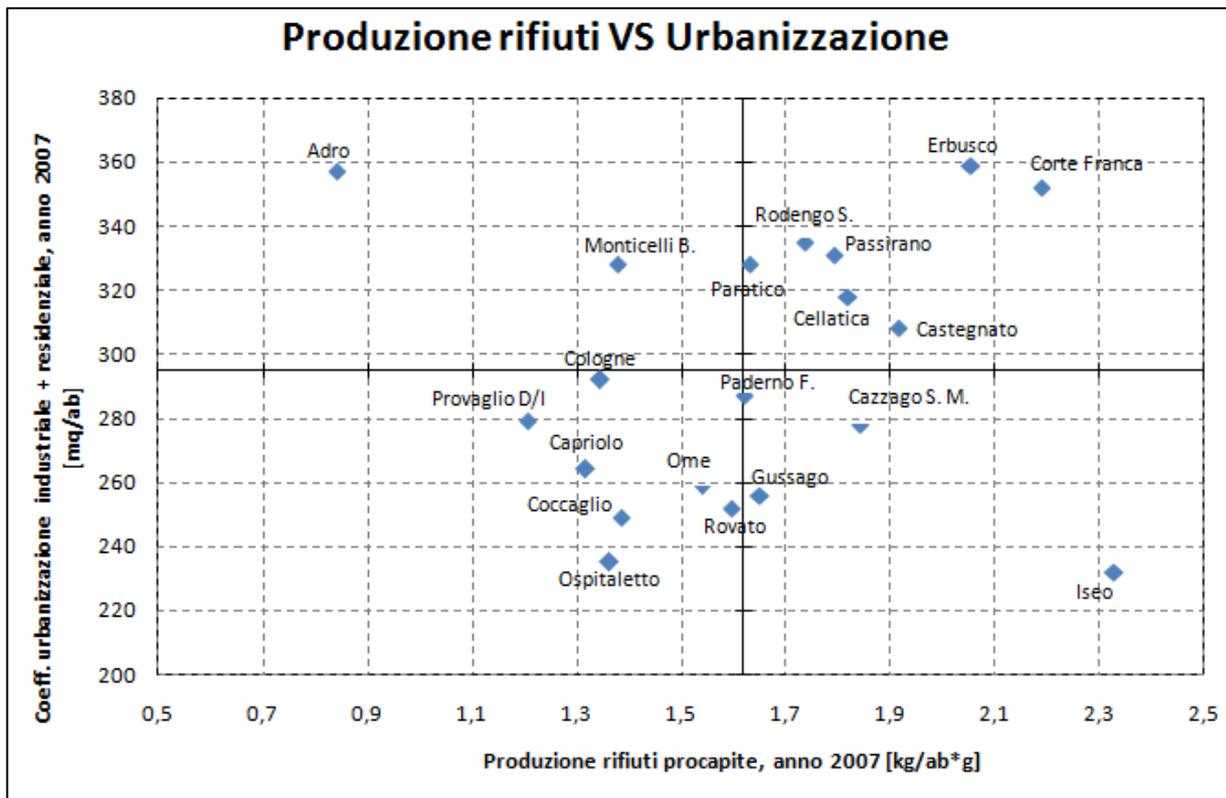
**I comuni con maggior reddito pro-capite registrano una maggiore crescita delle aree urbanizzate**



**I comuni con una maggiore crescita delle aree urbanizzate hanno la minor dotazione di verde pubblico.**



**L'aumento dell'urbanizzazione è correlato ad un aumento della produzione di rifiuti pro-capite**



## .....alle politiche ambientali e urbanistiche

### Acqua

Ridurre i consumi domestici di acqua è fondamentale (anche se l'acqua destinata ad uso civile rappresenta solo il 20% del totale dei consumi idrici in Italia, dove circa il 70% è dovuto all'agricoltura) per diversi motivi:

- il comparto civile è l'unico per cui i consumi continuano a crescere;
- l'acqua per usi domestici è quella che richiede la qualità più elevata;
- ridurre i consumi idrici significa anche ridurre i consumi energetici e produrre meno scarichi più concentrati, il che facilita la depurazione.

Per ridurre i consumi d'acqua, in modo da erodere il meno possibile questa preziosa risorsa, è necessario intervenire sia a livello degli stili di vita, modificando alcune abitudini radicate nel tempo, sia a livello di impiantistica, utilizzando apparecchiature progettate con particolare attenzione al risparmio idrico per garantire un'efficacia uguale o superiore rispetto ai dispositivi convenzionali. Il massimo dei risultati si ottiene quando entrambe queste strategie sono adottate insieme.

Vi sono alcune soluzioni impiantistiche per ridurre i consumi e ottimizzare la gestione dell'acqua e si possono prevedere incentivi per la loro realizzazione a livello di normative urbanistiche:

- vasche di raccolta dell'acqua piovana per irrigazione;
- sistemi di riutilizzo dell'acqua piovana per gli sciacquoni dei servizi igienici;
- sistemi per la separazione dei flussi e il recupero delle acque grigie.

Anche rispetto agli impianti di depurazione la riduzione di consumi idrici è importante. Il completamento degli **impianti di depurazione** dipende in larga misura dalle disponibilità economiche attivate dalle trasformazioni urbanistiche (come si è detto).

### Suolo

La percentuale di suolo urbanizzato residenziale è in crescita, spesso immotivatamente.

A livello locale, si potrebbero fissare dei target quantitativi nel tempo, sulla base di quanto è stato fatto in alcuni paesi nel mondo. In particolare, in Germania l'obiettivo è di 30 ha/g entro il 2020. Considerando il rapporto tra le superfici tedesca e della Franciacorta (pari allo 0,074%), l'analogo target si tradurrebbe in 223mq/g.

**In altri termini, si dovrebbe puntare ad un consumo di suolo pari a 8,14 ha/anno** (a fronte di un consumo nei quasi sessant'anni dal 1951 al 2006, pari a oltre 90,00 ha/anno).

Tale target può essere specificato anche per altre destinazioni, ma quelle residenziale e produttiva sono le più facilmente controllabili dalle scelte urbanistiche locali.

### **Infrastrutturazione urbanistica**

L'applicazione ormai diffusa di meccanismi perequativi dovrebbe consentire il mantenimento della dotazione di parcheggi per abitante esistente.

La quantità di **verde pubblico** è normalmente **soddisfacente, anche se è importante la verifica puntuale dell'attrezzatura e della fruibilità.**

### **Mobilità e traffico**

**La rete ciclabile dovrebbe essere implementata.**

Un servizio territoriale di bici a noleggio potrebbe reggere i costi di investimento.

**Nelle sezioni stradali che mostrano problemi di eccesso di velocità, si dovrebbero implementare soluzioni a basso costo di traffic calming (ovviamente dopo una attenta verifica puntuale).**

Un servizio coordinato di **pedibus** d'area potrebbe consentire l'aumento degli utenti e soprattutto del tempo di operatività del servizio.

Ciò consentirebbe un possibile miglioramento della qualità atmosferica, almeno localmente.

Una soluzione che si potrebbe utilmente combinare è quella della creazione di vaste zone 30 attorno alle scuole.

I dati di letteratura dimostrano che la riduzione a 30km/h della velocità porta una sensibile riduzione delle emissioni inquinanti (fino a -30% di Ossidi di azoto).

### **Energia e rifiuti**

È necessario continuare ad investire per raggiungere l'obiettivo nazionale del **65% di raccolta differenziata** per il 2012 (D.lgs. n. 152/2006).

A tal proposito è evidente la **correlazione tra aumento della raccolta differenziata e diminuzione della produzione pro-capite** di rifiuti solidi totali.

# Quale utilità nel continuare il monitoraggio?

- Una delle richieste più pressanti dei cittadini è infatti quella di poter vivere in un **ambiente sano** e in condizioni di sicurezza. Per soddisfare queste necessità è necessario conoscere con **dati oggettivi** lo stato dell'ambiente a noi circostante. Nel corso degli ultimi anni si è assistito ad una significativa crescita dell'attenzione e della sensibilità della pubblica opinione sul tema dello sviluppo sostenibile. In un primo momento il cambiamento si è manifestato soprattutto attraverso l'emanazione di **normative in materia ambientale sempre più restrittive**. Nel tempo però è stato riconosciuta l'inadeguatezza di un sistema legislativo basato principalmente sull'imposizione di limiti molto rigidi e sul controllo del rispetto di tali limiti da parte delle Autorità competenti (il cosiddetto sistema "*command and control*"). Si è passati così al sistema valutativo ex-ante e alla prevenzione. Tale tendenza è ormai irreversibile.
- Il monitoraggio ambientale e socio-economico, svolto in Franciacorta è una **parte indispensabile della Valutazione Ambientale Strategica** (strumento che valuta gli effetti sull'ambiente del PGT di ogni Comune): è necessario continuare nella raccolta dei dati per poter valutare le trasformazioni su un arco di tempo sufficientemente lungo.
- Il monitoraggio è **parte di una politica più vasta di promozione dello sviluppo sostenibile** e serve da "segnalatore" dell'attuale situazione ambientale.
- Il monitoraggio è **strumento di comunicazione dello stato dell'ambiente** (in alcune sue componenti), che può rendere più consapevoli le scelte di governo del territorio da parte dei suoi amministratori e più coscientemente partecipate dai cittadini.

*Provaglio d'Iseo, 20 dicembre 2011*