



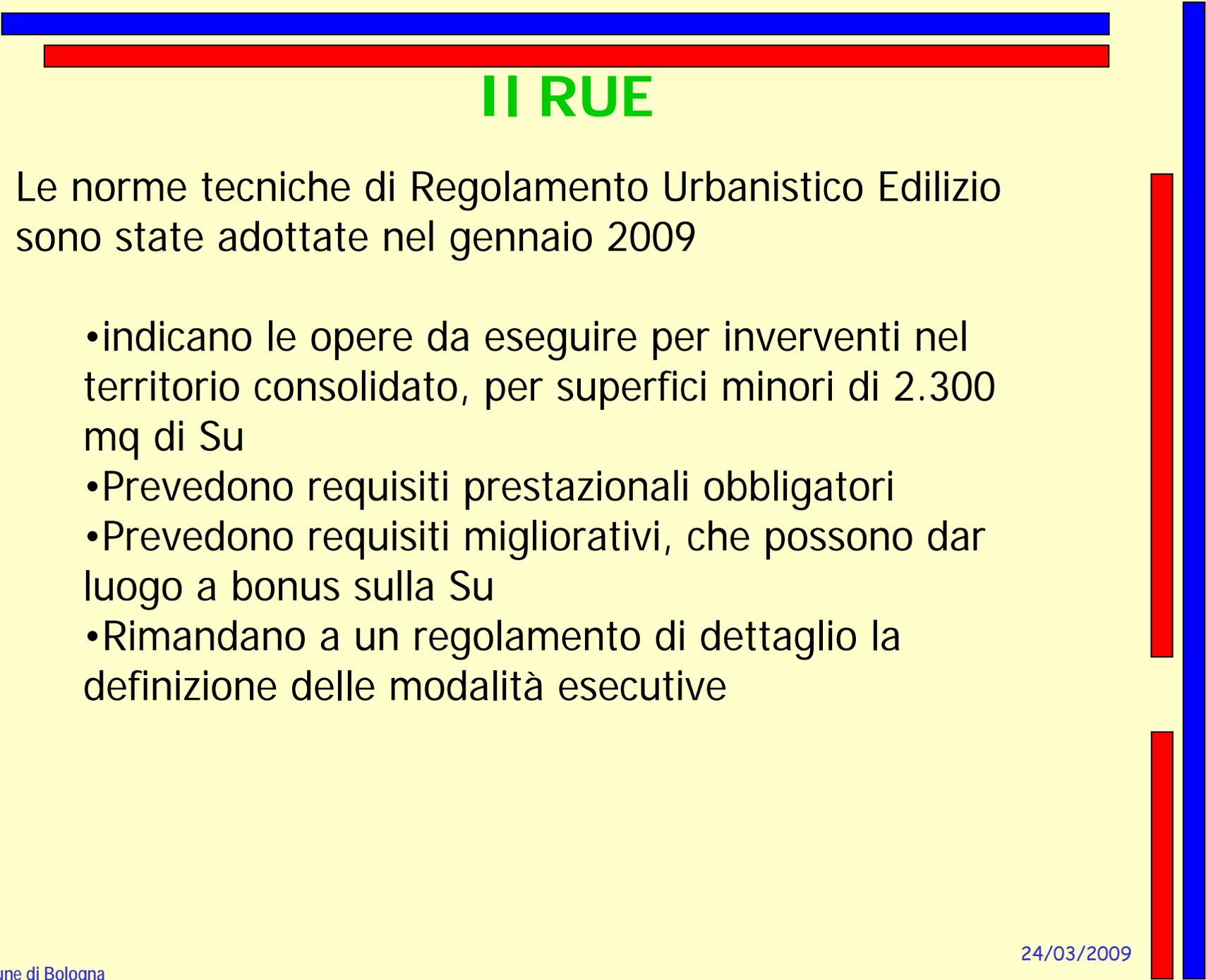
Il Regolamento Urbanistico Edilizio come strumento di incentivazione al risparmio / recupero della risorsa idrica : l'esperienza di Bologna

24 marzo 2009

Settore Ambiente e Verde Urbano
Marco Farina

marco.farina@comune.bologna.it





II RUE

Le norme tecniche di Regolamento Urbanistico Edilizio sono state adottate nel gennaio 2009

- indicano le opere da eseguire per interventi nel territorio consolidato, per superfici minori di 2.300 mq di Su
- Prevedono requisiti prestazionali obbligatori
- Prevedono requisiti migliorativi, che possono dar luogo a bonus sulla Su
- Rimandano a un regolamento di dettaglio la definizione delle modalità esecutive

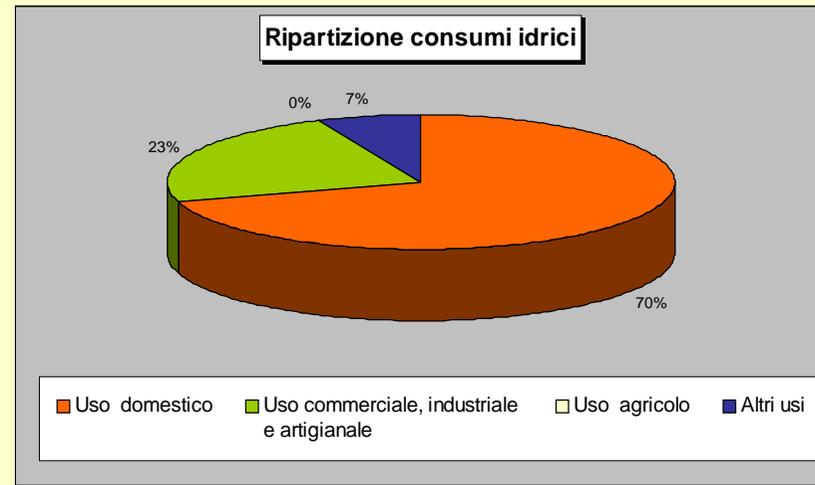
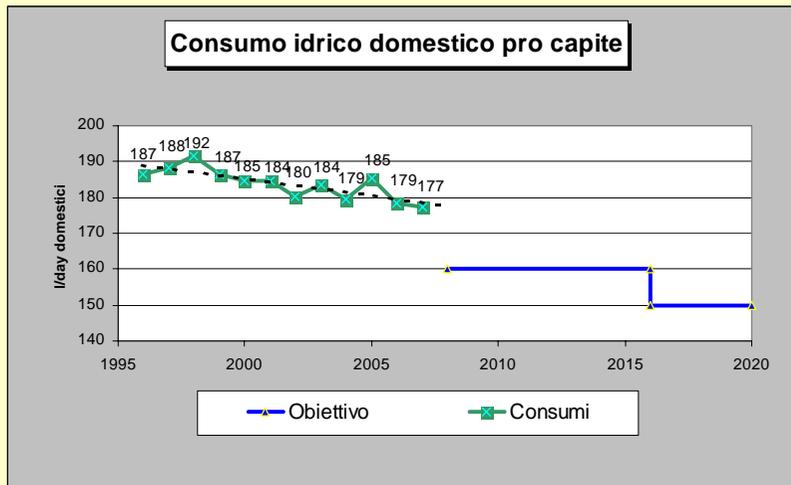
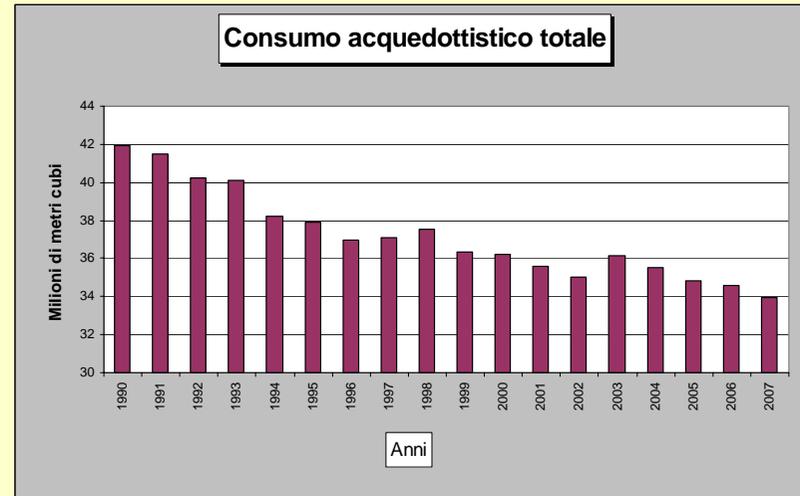


I consumi a Bologna

I consumi totali



I consumi domestici pro capite





Risparmiare nel contesto urbano :

Consumi domestici

Consumi irrigui

Consumi in aree direzionali

Consumi in aree commerciali - **produttive**

Il Regolamento Urbanistico Edilizio - di prossima approvazione - norma **prestazioni obbligatorie e requisiti migliorativi** sull'attività edilizia, orientandosi in senso **sostenibile**





Quali prestazioni obbligatorie

Nuova costruzione e ristrutturazioni :

- contabilizzazione dei consumi per ogni unità abitativa
 - Utilizzo di tecnologia a basso consumo e basso costo
 - Sciacquoni a doppia cacciata
 - Frangigetto per rubinetteria e doccia, miscelatori aria/acqua
 - Altro : limitatori di flusso degli scarichi, rubinetti a tempo
- 



Quali indirizzi (requisiti migliorativi)

Nuova costruzione e ristrutturazioni :

- Riutilizzo delle acque **meteoriche**
- Riutilizzo delle acque **grigie**

Finalizzate a

- **Uso esterno :**
 - aree verdi
 - Lavaggio aree esterne
- **Uso interno :**
 - allontanamento acque nere
 - Raffreddamento industriale

contesto

- Contesto civile
- Contesto industriale
- Contesto direzionale / commerciale



Quali indirizzi (requisiti migliorativi)

difficoltà a normare l'argomento per

Problematiche tecniche

Sistemi di stoccaggio delle acque meteoriche
Sistemi di trattamento delle acque grigie
Sicurezza dell'utenza

Fattori che influenzano l'efficacia

disponibilità vs. domanda idrica
Contesti territoriali assai differenti tra loro
Efficacia in contesto complesso

Fattori di contesto

rapporto con il mondo imprenditoriale
complessità dei meccanismi incentivanti



Tipologia delle acque / utilizzo / contesto

acque meteoriche	Domestico	Direzionale	industriale
• Uso esterno : aree verdi	In alcuni casi	In alcuni casi	non significativo
• Uso esterno : lavaggio aree esterne	non significativo	non significativo	In alcuni casi
• Uso interno : allontanamento acque nere	si	fattibile	fattibile
• Uso interno : raffreddamento	non significativo	non significativo	In alcuni casi
acque grigie			
• Uso esterno : aree verdi	limitato	limitato	limitato
• Uso esterno : lavaggio aree esterne	problematico	problematico	problematico
• Uso interno : allontanamento acque nere	problematico	si	si
• Uso interno : raffreddamento	non fattibile	non fattibile	si



Alcuni di questi requisiti possono diventare obbligatori ?

regolamento basato su prestazioni obbligatorie

Pregi : sicurezza di risultati

Limiti : impatto sociale - imprenditoriale elevato

regolamento basato su requisiti migliorativi

Pregi : Capacità di adeguare il progetto al contesto

Limiti : Scarsità di adesioni : ridotte al minimo ?

OCCORRE

- Trovare interventi a costi compatibili, scarsa manutenzione e buona efficacia
- Individuare soglie dimensionali e tipologie edilizie idonee
- Promuovere iniziative di coordinamento

