# Verde è energia

Arch. Ennio Nonni
Dirigente Settore Territorio
Comune di Faenza (RA)

# Mercoledì 10 dicembre 2008

Città di Forlì - Salone Comunale - Piazza Saffi 8

# LA SOSTENIBILITA' A FAENZA: le azioni per il verde

1996	Ambiente urbano e paesaggio extraurbano: due zone urb	anistiche		
1330	Ambiente dibano e paesaggio extradibano, ade zone dibanistiche			
	Incentivi urbanistici di PRG per aumentare le aree a verde pubblico			
	Recupero integrale delle acque di pioggia			
	Permeabilità dei suoli			
	1 albero di alto fusto ogni 100 mq/Sf			
	Il progetto dei servizi: lo standard accorpato a distanza			
2000	Accordi urbanistici e sussidiarietà	4 TEMI PER IL FUTURO		
2001	Incentivazione del fotovoltaico negli edifici	-Densità		
	Incentivazione per tetti giardino	-Sostenibilità		
		-Integrazione		
2002	Incentivazione per realizzare pareti verdi	-Identità		
2007	Bandi pubblici che privilegiano le energie rinnovabili	24311114		
	e gli aspetti sociali (integrazione e identità)			

## IL VERDE PUBBLICO: 30 ANNI di AZIONI COERENTI

2006

55.504



1991

54.139

Bologna 11,80 Faenza 16,90 Forlì 16,02 Ravenna 9,86 Rimini 8,90

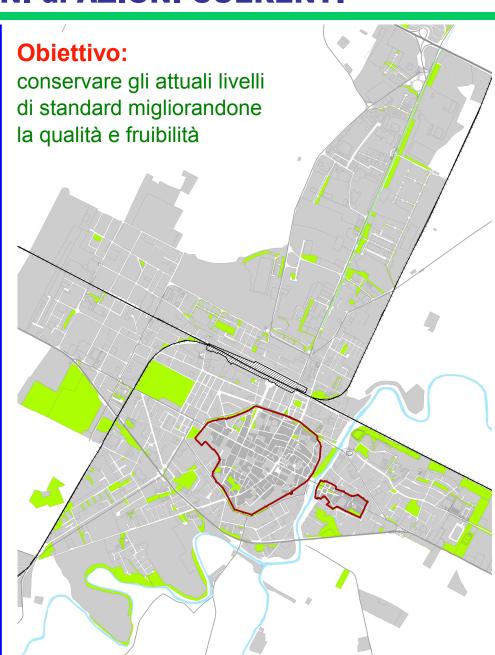
1981

55.167

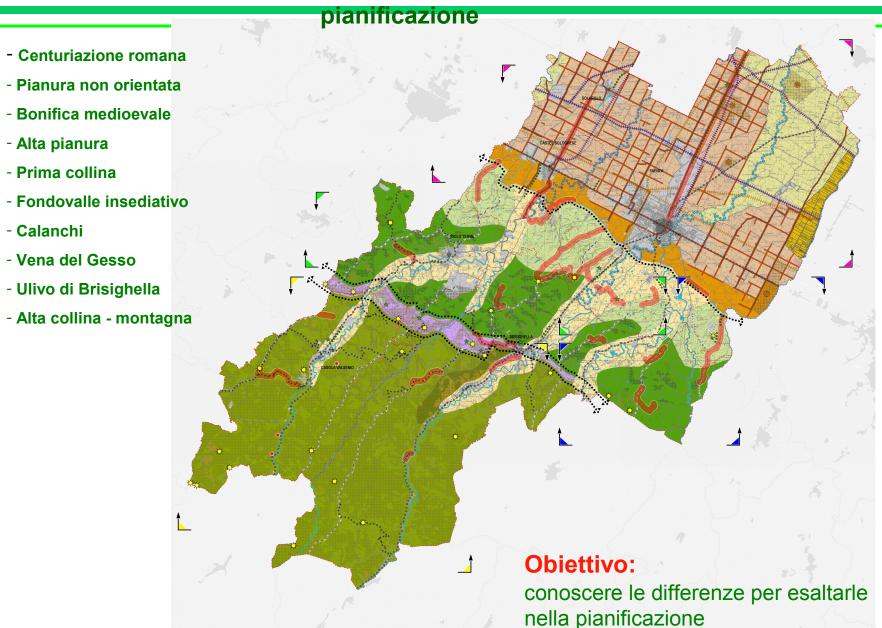
ANNO 1971

54.703

AB.

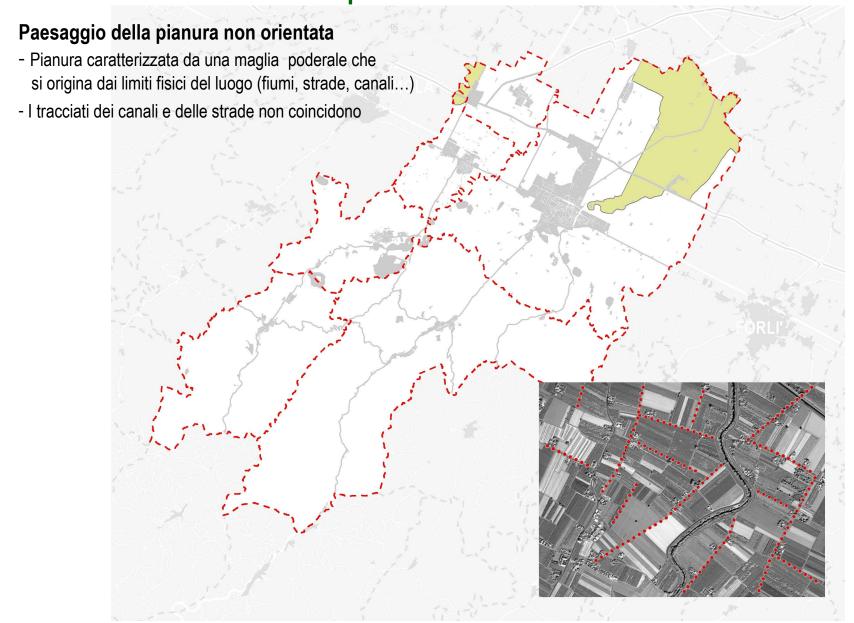


#### **PAESAGGI**

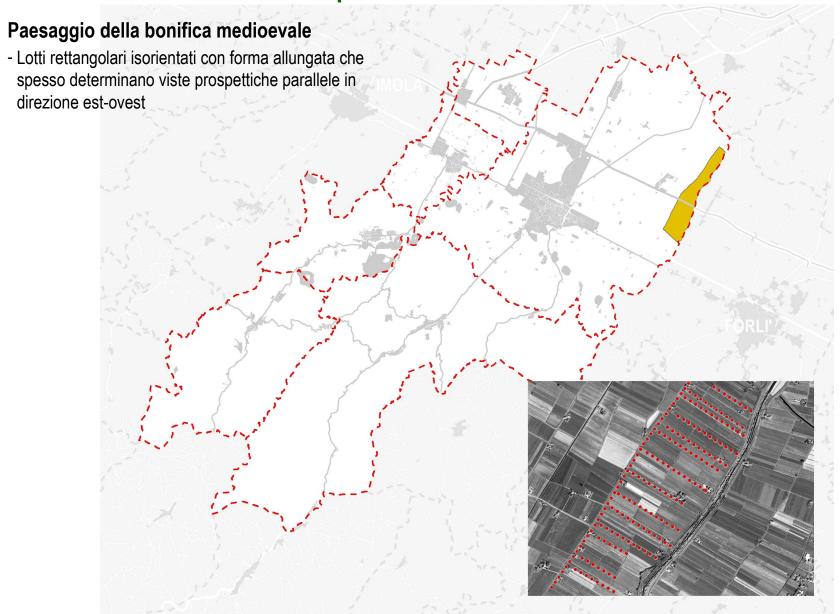


pianificazione Paesaggio della centuriazione romana - Pianura caratterizzata da una maglia ortogonale da strade e canali affiancati - Edifici in argilla cotta disposti lungo le strade - Paesaggio agricolo razionale e geometrico

pianificazione

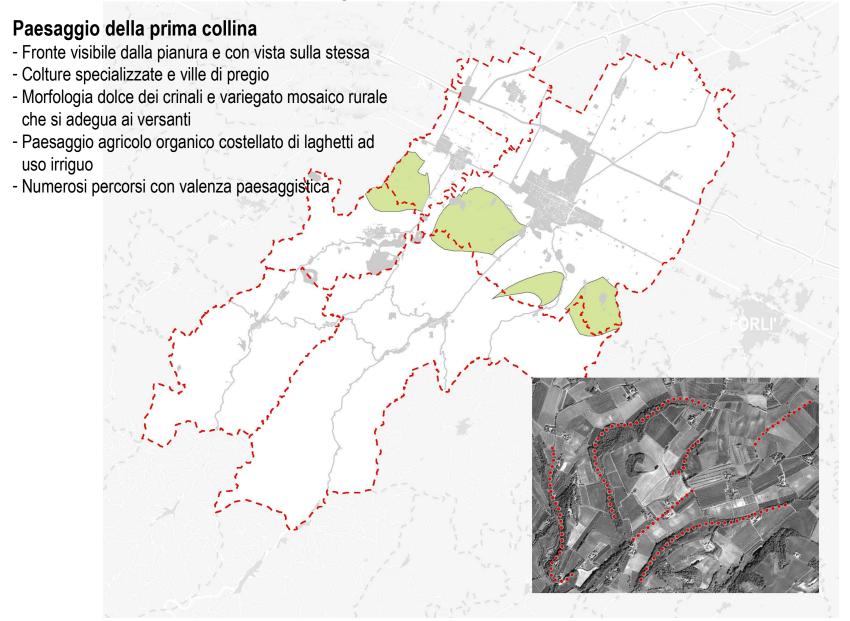


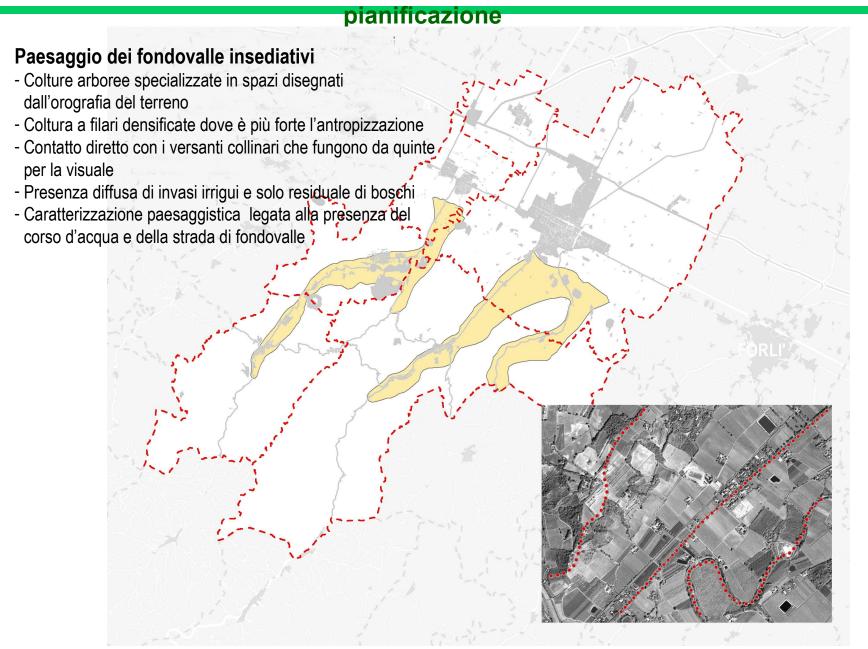
pianificazione

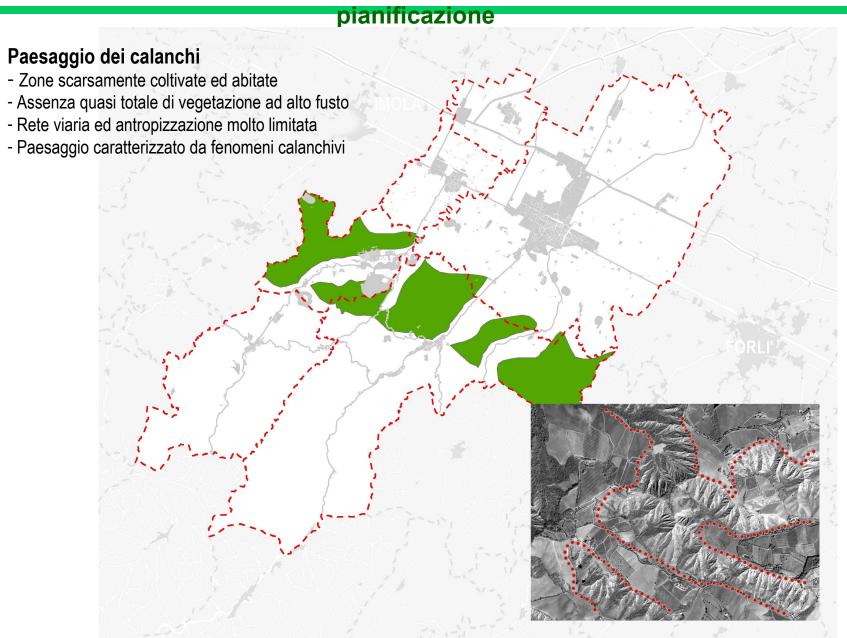


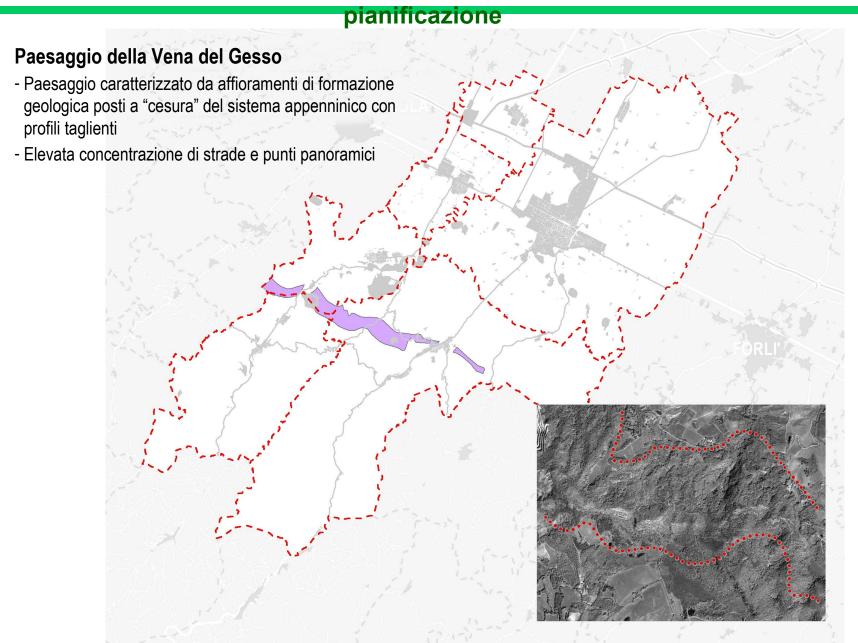
pianificazione Paesaggio dell'alta pianura - Coltivazioni di pregio non orientate in modo omogeneo - Vicinanza sia alla prima collina che alla via Emilia con centri urbani percepibili in modo non episodico ma diffuso

pianificazione









pianificazione Paesaggio dell'ulivo di Brisighella - Versanti panoramici con esposizione particolare prossimi all'abitato e coltivati quasi esclusivamente ad ulivo

pianificazione Paesaggio dell'alta collina – montagna - Cospicua copertura boschiva alternata a pascoli - Aspetto prevalentemente naturale e selvatico con scarsa antropizzazione - Case in pietra - Maglia poderale molto larga e di difficile percezione

#### Edifici del territorio periurbano



#### **Obiettivo:**



#### Edifici del territorio periurbano



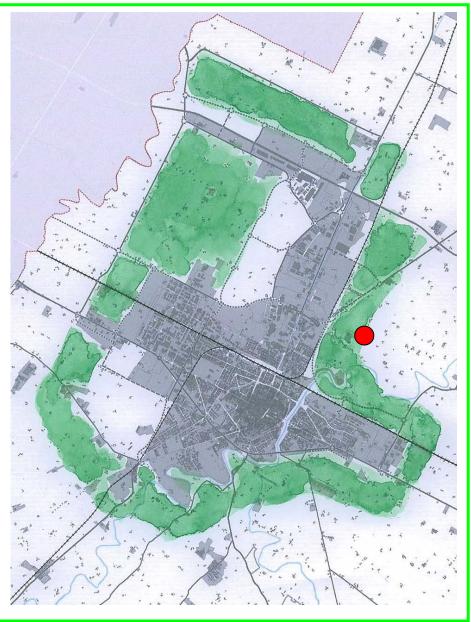
#### **Obiettivo:**



#### Edifici del territorio periurbano



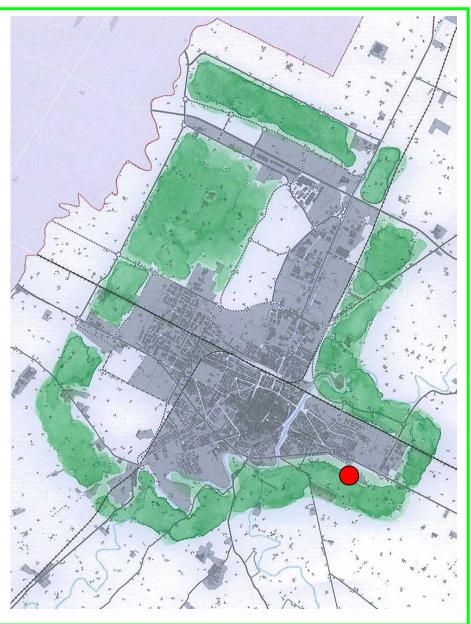
#### **Obiettivo:**



#### Edifici del territorio periurbano



#### **Obiettivo:**



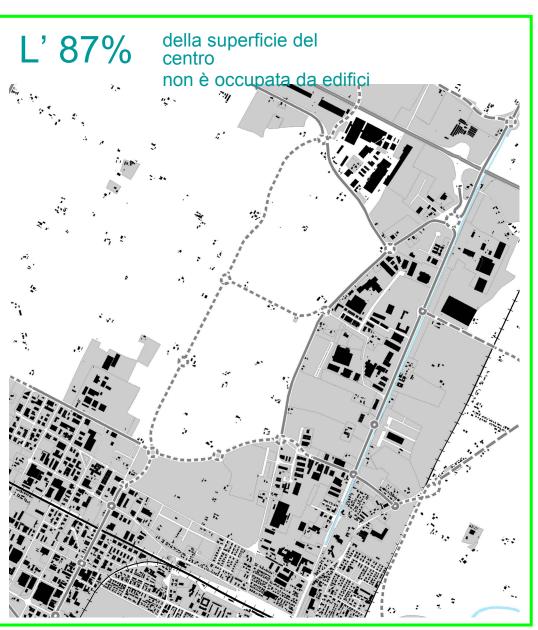
# I VUOTI URBANI – Un ulteriore ambito progettuale





#### **Obiettivo:**

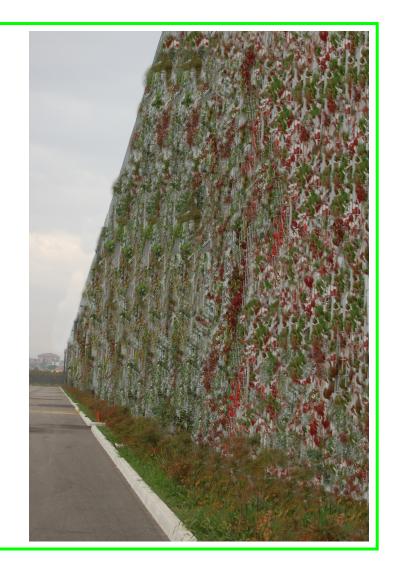
Individuare nuove possibilità insediative e di servizio nei vuoti urbani con principi di sostenibilità ambientale



**Obiettivo:** dallo standard al progetto



Parete VERDE in edificio industriale di ca. 300 mt.



**Obiettivo:** dallo standard al progetto





Laminazione delle acque e laghetti in ambiente urbano

**Obiettivo:** dallo standard al progetto





Strade e piste alberate: un obbligo per le nuove urbanizzazioni

**Obiettivo:** dallo standard al progetto





I tetti verdi, estensivi ed intensivi, nelle zone industriali

**Obiettivo:** dallo standard al progetto

L'uso dei tetti industriali: una nuova opportunità





## **IDEE VERDI PER IL FUTURO**



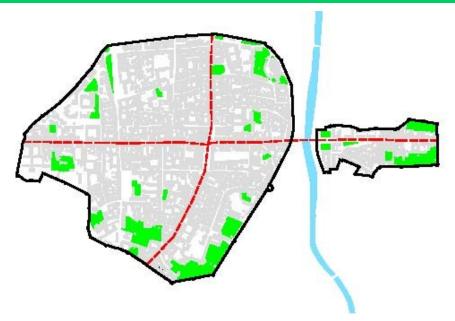


Riconversione ad uffici di edifici industriali: il verde interno verticale



**BIOpiscine**naturali ambientate
nel paesaggio

#### **VERDE ed ENERGIA**

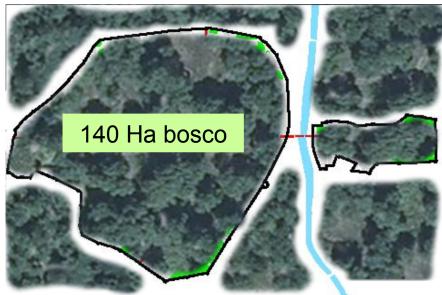


Centro

**Storico** 

Ha 98,6

Ab. 8.500



Nel Centro Storico.

Con interventi leggeri di isolamento termico la quantità di CO2 non emessa pari a – 30% equivale a quello che assorbe un bosco adulto di 140 ettari

#### **VERDE ed ENERGIA**



#### **Nuovo Quartiere S. Rocco**

Rispetto ad un quartiere esistente emette il 60% in meno di CO<sub>2</sub>

Per compensare questa quantità di CO<sub>2</sub> sarebbe necessario piantare circa 73.000 alberi di alto fusto

PARAMETRI	INDICATORE MEDIO DI PRESTAZIONE	VALORI RISCONTRATI IN QUARTIERI ESISTENTI	VALORI TENDENZIALI DI SOSTENIBILITÀ
Fabbisogno di energia termica	kWh/m <sub>2</sub> /anno	150	< 55
Consumo di energia elettrica	kWh/m <sub>2</sub> /anno	40	< 28
Produzione di energia termica	kWh/m <sub>2</sub> /anno	0	20% sul totale dei comuni
Emissioni di CO <sub>2</sub> in atmosfera (solo per il termico)	Kg/m₂/anno	37	14

# **IDEE VERDI** per il **FUTURO**

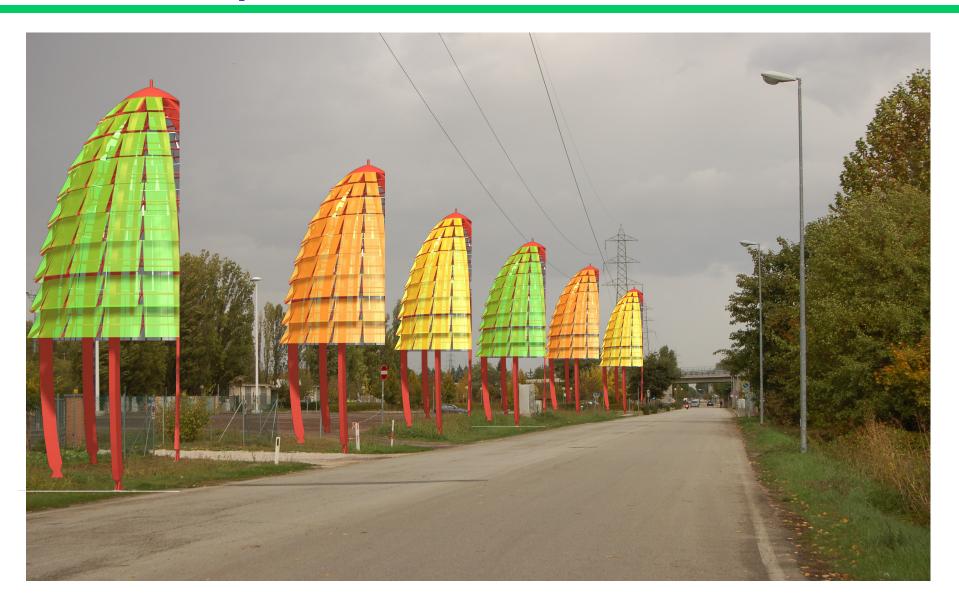
OGGI DOMANI





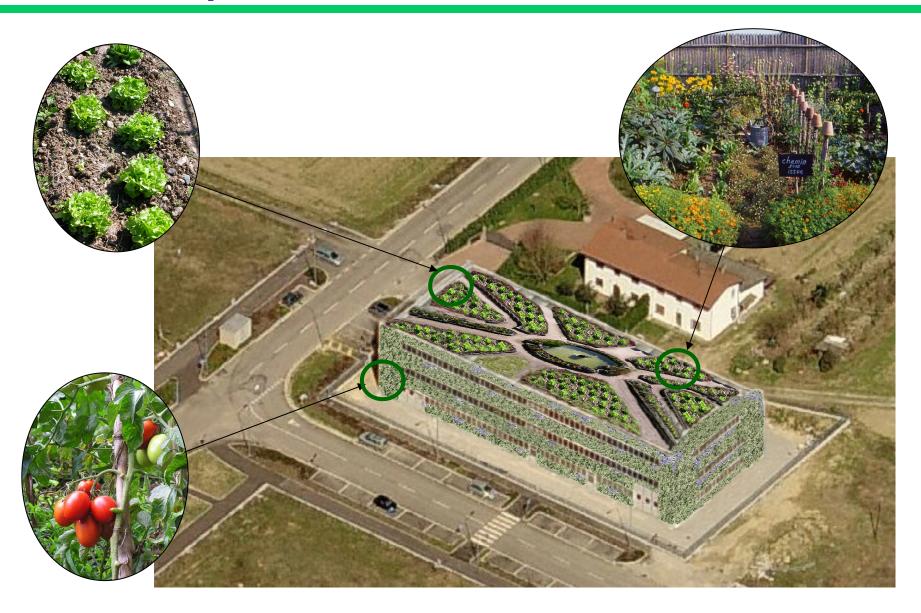
## Il parco industriale

# **IDEE VERDI** per il **FUTURO**



Il parco solare

# **IDEE VERDI** per il **FUTURO**



Orti in tetti e ortaggi in verticale