

**21-10-10 PRATO SPILLA:
TRE COMUNI DEL PARCO NAZIONALE
APPENNINO TOSCO-EMILIANO PARLANO
DI FONTI RINNOVABILI E RISPARMIO
ENERGETICO.**

POSSIAMO ESSERE ARTEFICI DEL NOSTRO FUTURO?





1. Quadro globale:

- Abuso di fonti energetiche non rinnovabili
- Incremento gas serra (in particolare CO₂)
- Problema climatico
- Inquinamento

2. L'emergenza demografica del comune di Monchio delle Corti ed altri.

3. Incrociamo i dati: Occasione storica?

4. La nostra strategia.

5. I punti focali dell'idea.

6. Esempi, ipotesi, progetti.

Prima però ... perché siamo qua?



1. QUADRO GLOBALE

Abuso di fonti energetiche non rinnovabili:



1. QUADRO GLOBALE

Abuso di fonti energetiche non rinnovabili:

Anche oggi abbiamo consumato:

- 12,5 milioni di tonnellate di carbone
- 7,5 miliardi di metri cubi di gas naturale
- 85 milioni di barili di petrolio

Ed abbiamo scaricato in atmosfera 100 milioni di tonnellate di CO₂

1. QUADRO GLOBALE

Abuso di fonti energetiche non rinnovabili: Alcune considerazioni economiche

IL PASSATO: Impoverimento.

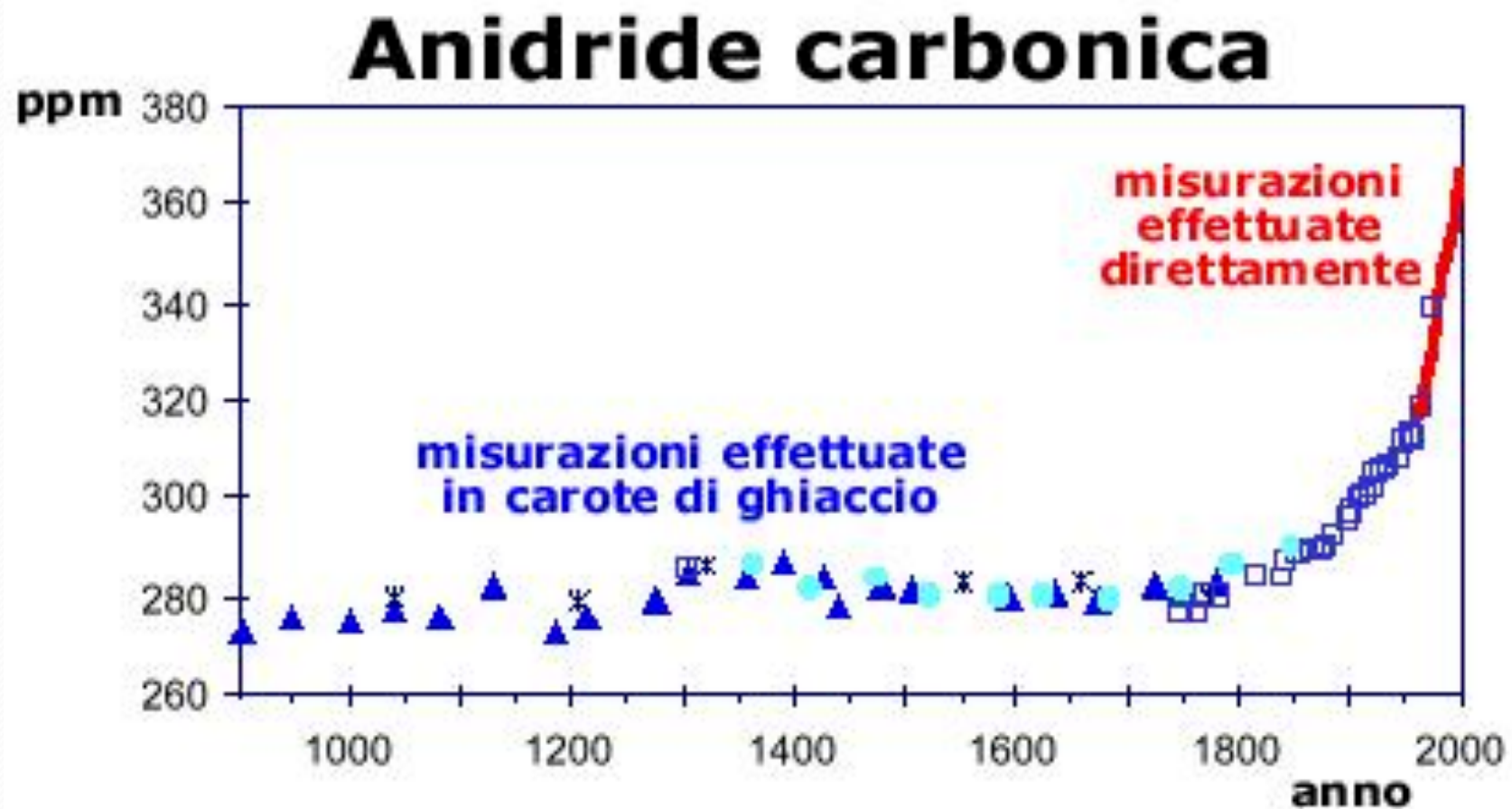
Negli ultimi 50 anni l'aumento del prezzo del petrolio ha raggiunto circa il 6000%, mentre gli stipendi hanno avuto un aumento di circa il 200% (in termini reali).

IL FUTURO:

“Le nuove politiche di risparmio energetico potrebbero dimezzare entro il 2050 il Pil dei paesi dell'Opec.” Il Sole 24 Ore 12/10/2010.

1. QUADRO GLOBALE

Incremento gas ad effetto serra:
Grafico CO2 dal 1000 dc



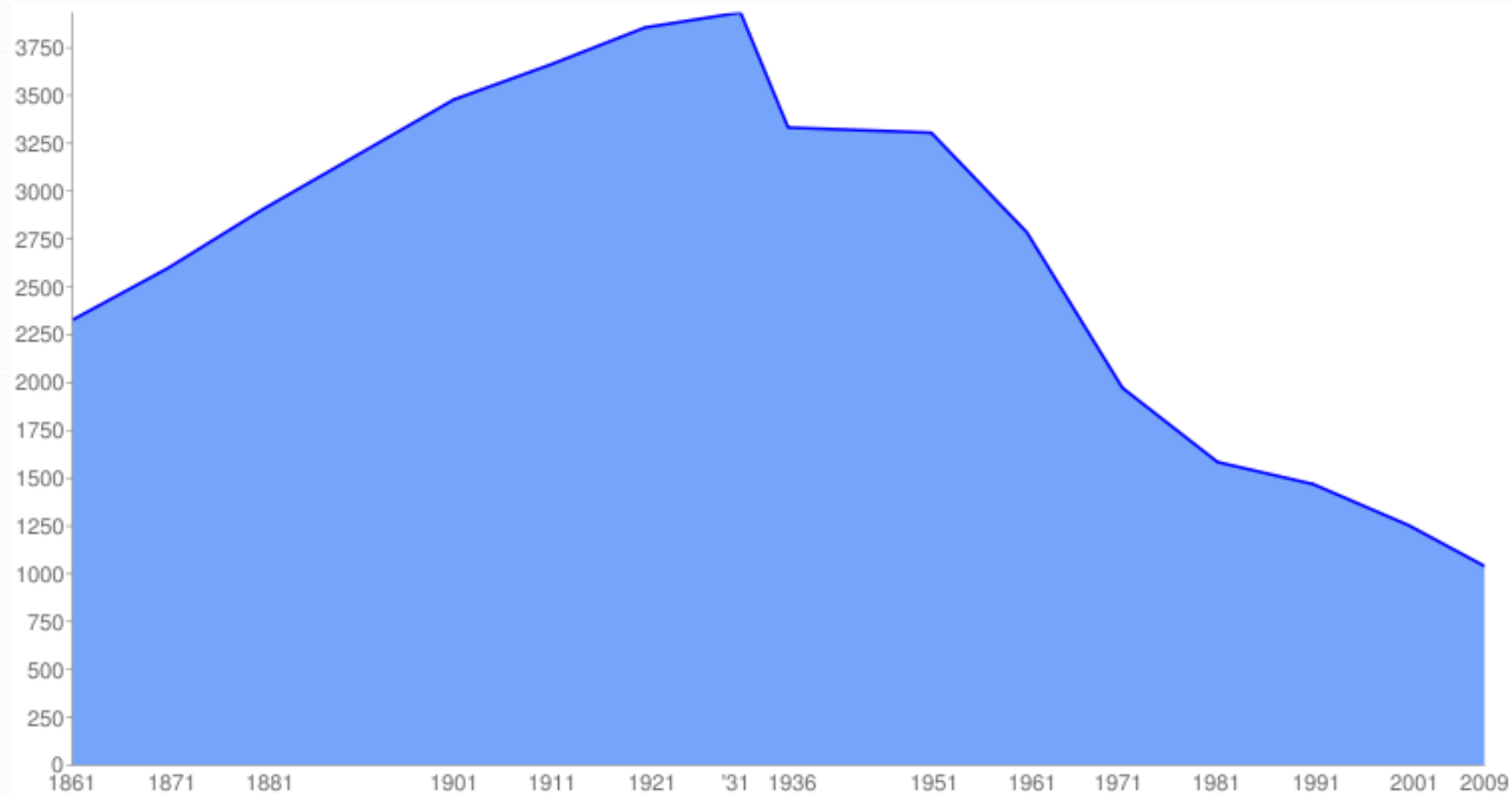
2. EMERGENZA DEMOGRAFICA



2. EMERGENZA DEMOGRAFICA

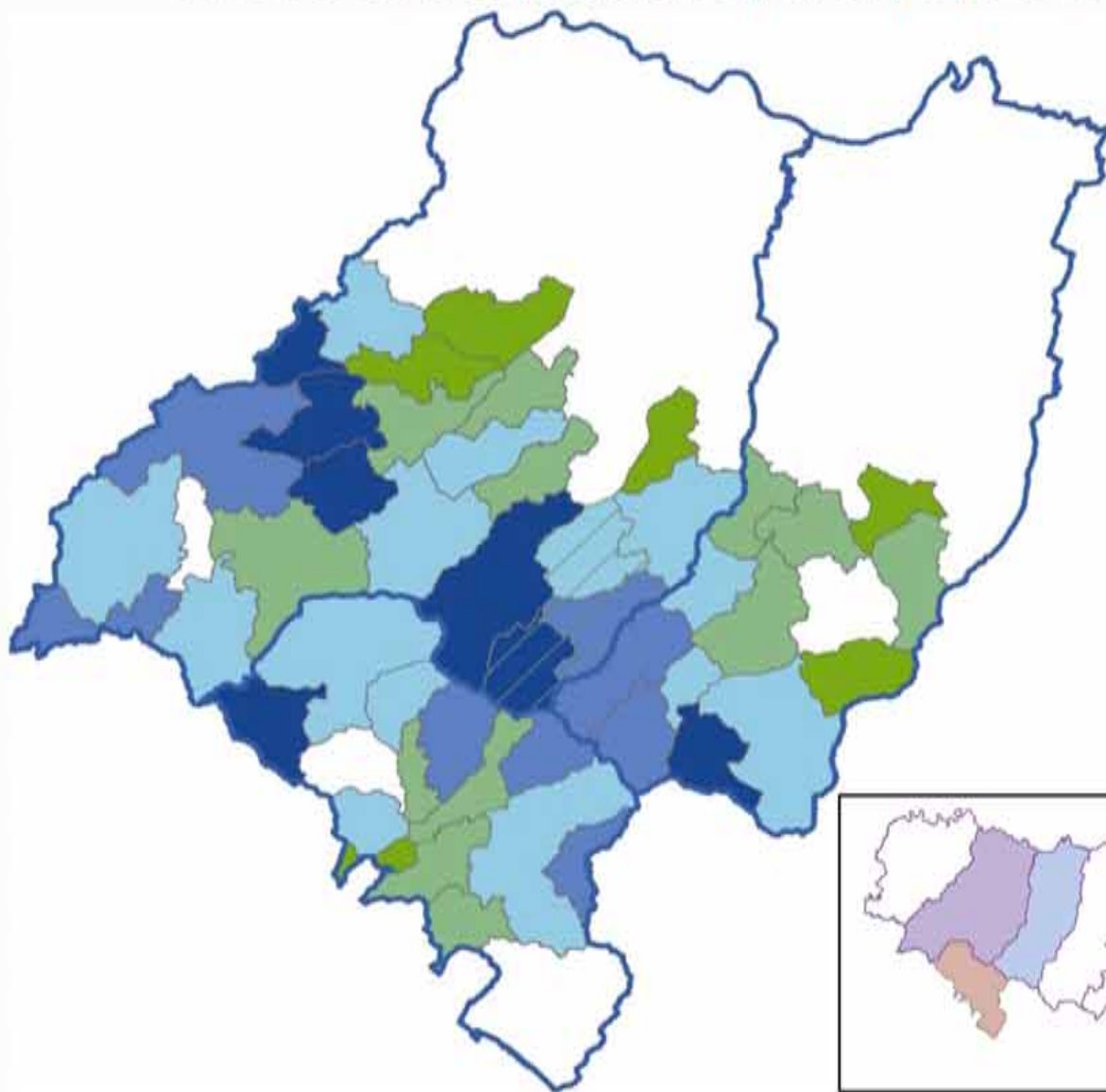
Comuni di crinale:

Residenti nel comune di **Monchio D/C** dal 1861 al 2009



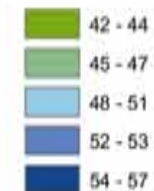
2. EMERGENZA DEMOGRAFICA

Problema nel problema, una popolazione molto anziana



Dati estratti dalla relazione socio economica per la stesura del nuovo PSC

**ETA' MEDIA
TOTALE NEL 2005**



2. EMERGENZA DEMOGRAFICA

L'emergenza demografica del comune di Monchio delle Corti in poche parole:
Don Roberto Ferrari uno degli ultimi parroci
“di frazione”

“Registro parrocchiale di Trefumi anno
1983: nati zero, morti tredici”

4. LA NOSTRA STRATEGIA



4. LA NOSTRA STRATEGIA

Gestire correttamente e con “logica sociale” le fonti rinnovabili del territorio, produrre energia per:

1. Creare posti di lavoro.
2. Generare un flusso finanziario attraverso il quale:
 - migliorare i servizi
 - incentivare la bioedilizia ad alta efficienza energetica (soprattutto ristrutturazioni) per avviare un nuovo volano socio-economico.

4. LA NOSTRA STRATEGIA

“Logica Sociale”

1. “La forza dei piccoli numeri”, ottimizzare investimenti ed impianti (es. cogenerazione).
2. Utilizzo SOLO di fonti locali (es. biomasse).
3. Ricerca delle tecnologie più idonee (es. ricerca sull’eolico e cogenerazione).
4. No alla logica del profitto a tutti i costi (es. “macro” eolico).
5. Tutela del paesaggio e dell’ambiente (es. “macro” eolico).
6. Gestione diretta o comunque sotto diretto controllo dell’amministrazione pubblica.

5. I PUNTI FOCALI DELL'IDEA



5. I PUNTI FOCALI DELL'IDEA

Utilizziamo soldi pubblici (ad es. conto energia) per:

- Ridurre le emissioni di CO₂ e contribuire allo sviluppo di tecnologie per le fonti rinnovabili.
- Garantire la sopravvivenza di una collettività (tramite volano economico).
- Tutelare un territorio sia per quel che riguarda il dissesto idrogeologico (difesa attiva del territorio) sia dal punto di vista paesaggistico, evitando colonizzazioni/speculazioni (gestione con “logica sociale”).
- Tramite le ristrutturazioni (con certificazione seria) migliorare il paesaggio urbano (vantaggi per il turismo) e ridurre ulteriormente le emissioni di CO₂ (gli edifici residenziali consumano circa il 45% dell'energia globale)

5. I PUNTI FOCALI DELL'IDEA

Dal punto di vista ambientale non potremmo fare cosa più nobile, una doppia riduzione di CO₂.

Nel secondo passaggio (risparmio energetico negli edifici) addirittura con un effetto leva (parte del capitale privato)

5. I PUNTI FOCALI DELL'IDEA

Le fonti rinnovabili che possiamo gestire:

1. Sole (es. di fotovoltaico 1MW a Monchio)
2. Biomasse (es. hp di piccola centrale in cogenerazione)
3. Acqua (allo studio idea interessante ...)
4. Vento (necessari approfondimenti)
5. Geotermia
6. Risparmio Energetico negli edifici residenziali (siamo “ricchi” di case chiuse - è il perno della nostra strategia)
7. Altre?

NB Il Risparmio Energetico, il cosiddetto “NEGAWATT”, ossia l'energia non consumata è la più grande fonte di energia oggi disponibile!

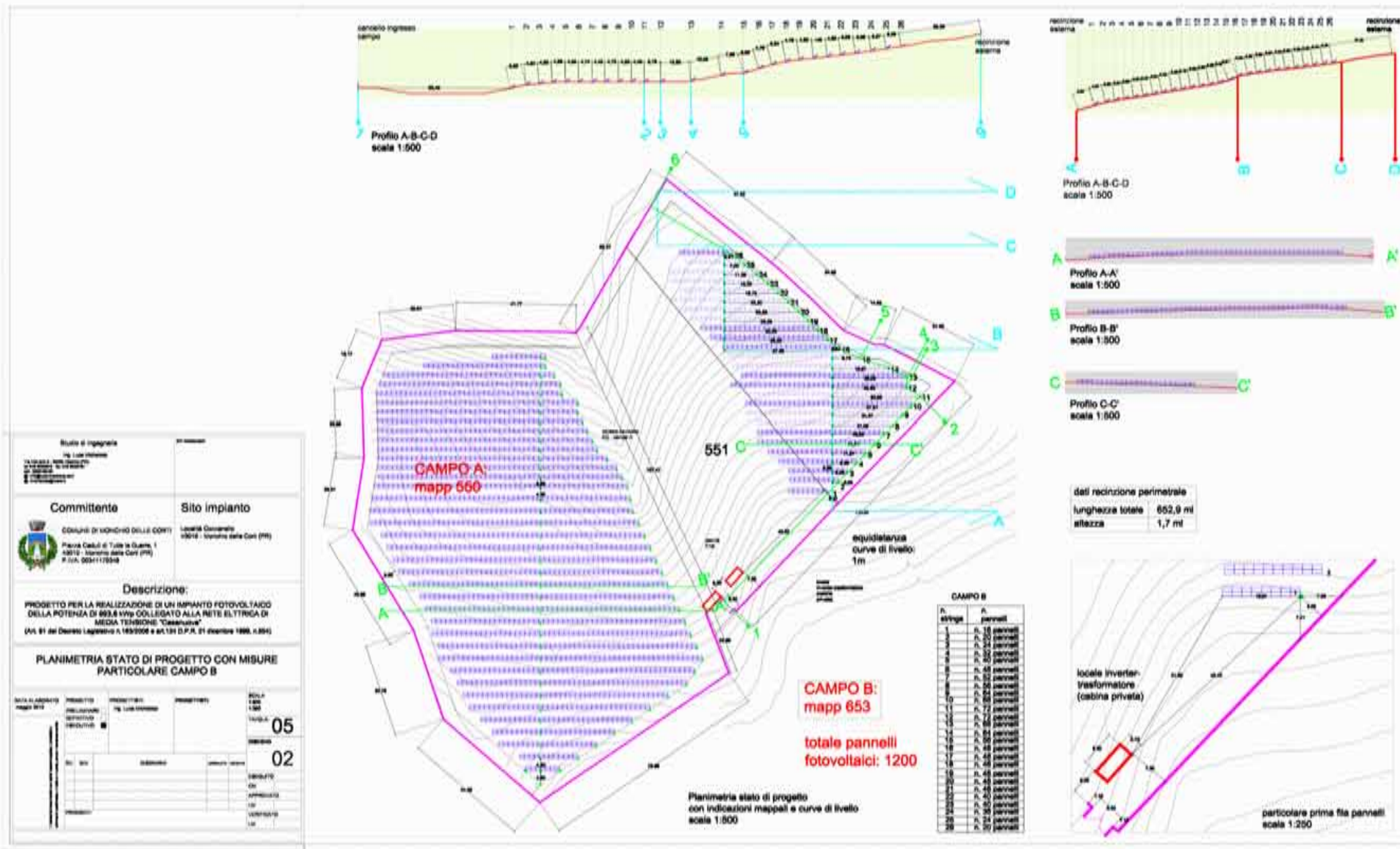
“La vita è nel movimento, senza movimento nulla esiste”



Abbiamo iniziato col mettere in circolo le IDEE ma non solo ...

6. Esempi, ipotesi, progetti.

Impianto Fotovoltaico di Monchio delle Corti:



6. Esempi, ipotesi, progetti.

Impianto Fotovoltaico di Monchio delle Corti:

- Qualche cifra:
 - Potenza **993,6** KWp
 - Pannelli in silicio policristallino **4320**
 - Superficie utilizzata **24260** mq
 - Produzione annuale stimata **1.220.000** KWh
 - Emissioni di CO₂ evitate ogni anno circa **600** t
 - Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) risparmiate ogni anno circa **230**
 - EROI (Energy Return On Investment) circa **9**

6. Esempi, ipotesi, progetti.

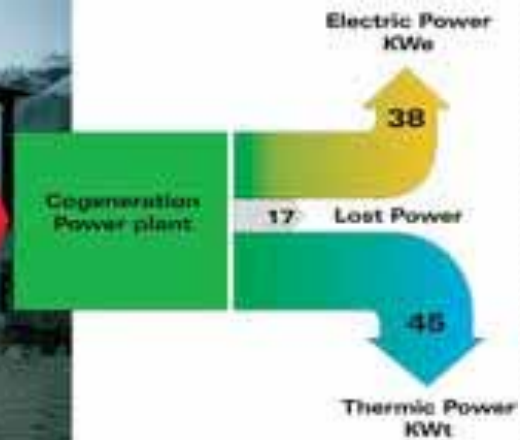
Impianto Fotovoltaico di Monchio delle Corti:

- “In soldoni”:
 - Produzione annuale stimata **1.220.000** KWh
 - Incassi $1.220.000 \text{ KWh} \times 0,54 \text{ Euro/KWh}$ (0,44 Conto Energia + circa 0,10 vendita) = **658.800** Euro/anno
 - Costo annuo mutuo **290.000** Euro/anno (tasso fisso 4,50% per 20 anni con C.D.eP.)
 - Incassi al netto del mutuo **368.800** Euro/anno

6. Esempi, ipotesi, progetti.

COGENERAZIONE

Esempi



Dubbi? Nessun problema, “il dubbio è l’occasione fondamentale per l’apprendimento”!

