

**CENTRALI DI TELERISCALDAMENTO E COGENERAZIONE:
NUOVI ECOMOSTRI?**

Forum Green City Energy

Carmelo Pinna

Pisa, 2 luglio 2010

Il paesaggio delle “bellezze storiche e naturali”

Il paesaggio è la particolare fisionomia di un territorio determinata dalle sue caratteristiche fisiche, antropiche, biologiche ed etniche; ed è imprescindibile dall'osservatore e dal modo in cui viene percepito e vissuto.

La concezione di **paesaggio percettivo** si è modificata nel corso del tempo.

Nell'accezione della metà del secolo scorso (L. 1497/1939) il paesaggio era legato a caratteri di valore e bellezza esclusivi di porzioni determinate di territorio, legati a particolari scorci o vedute panoramiche: le cosiddette bellezze da cartolina.

La legge del 1939 ha introdotto il concetto di tutela e di vincolo paesaggistico; tra le prime aree vincolate la collina di Fiesole e il promontorio di Portofino

Successivamente il concetto ha avuto molte altre definizioni, legate comunque ad aspetti parziali del senso di “paesaggio percettivo”

Paesaggio toscano “antropizzato” positivamente



L'accezione percettiva e la Convenzione Europea del Paesaggio

Nell'ottobre del 2000 a Firenze i rappresentanti dei paesi del CE sottoscrivono la Convenzione europea del paesaggio, del Consiglio d'Europa. Il testo ufficiale, in inglese e francese recita:

« "Landscape" means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors »

(Convenzione europea del paesaggio, del Consiglio d'Europa, Articolo 1)

La traduzione non ufficiale italiana, poco felice e tuttora in fase di revisione, non coglie il senso di "paesaggio" contenuto nella convenzione ma lo assimila al preconetto di "paesaggio" come "bellezza naturale" della L.1939:

« "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle persone, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni »

(traduzione non ufficiale dell'art. 1 Convenzione europea del paesaggio, del Consiglio d'Europa, Articolo 1)

L'accezione percettiva e la Convenzione Europea del Paesaggio

Il paesaggio non è “una determinata parte di territorio”.

L'azione di determinazione avviene attraverso la percezione da parte della popolazione, ed è un processo successivo.

Non esistono “determinate parti” perché in base alla Convenzione tutto è e può essere paesaggio.

Questo è il motivo per il quale la traduzione italiana rimane “non ufficiale” in attesa di revisione.

Nel frattempo si dovrebbe usare una traduzione come la seguente:

« Zona o territorio, quale viene percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori, il cui aspetto o carattere derivano dalle azioni di fattori naturali e/culturali (antropici) »

Il metodo progettuale

Il problema è come introdurre il “**corpo estraneo**” della centrale a biomasse nel tessuto o meglio nel paesaggio toscano:

- a) Inserire la centrale seguendo la tendenza che vede l’esposizione del corpo tecnologico così com’è, in una sorta di strutturalismo esasperato che fa sembrare gli esempi realizzati come “atterrati” nel luogo dell’impianto;



Il metodo progettuale

b) Affidarsi al vetusto concetto che per inserirsi in un contesto ambientale l'unico modo è imitare pedissequamente i tipi architettonici del luogo, atteggiamento che ha portato a una pleora di false coloniche in toscana o false baite in trentino in uno scimmiottamento fatto di tegole, mattoni e legni profusi senza remore;



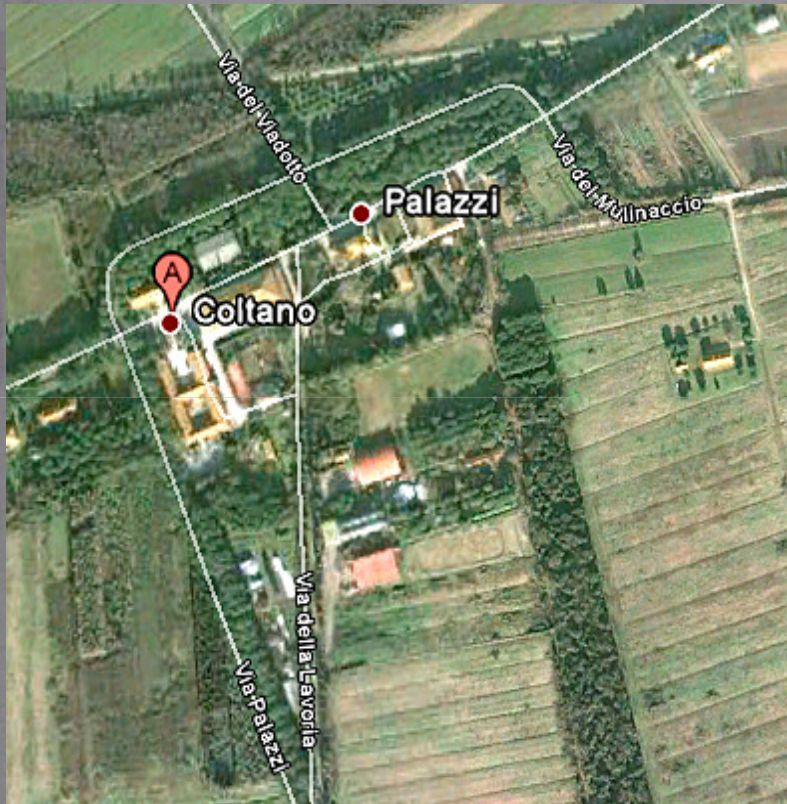
Il metodo progettuale

c) Leggere il paesaggio come il risultato di una antropizzazione che è ormai ben più determinante dell'erosione naturale nel disegno del paesaggio; cogliere le indicazioni dei luoghi e della storia di questi per creare un progetto architettonico che non si nasconda dietro finti stilemi ma che non si ponga neppure sul luogo come una semplice macchina funzionale il cui unico pregio sia produrre energia ecologicamente "corretta"



Forum Green City Energy, Pisa 2 luglio 2010

Coltano



Coltano



Il nostro concetto progettuale

Definire una “**scatola architettonica**” che contenga le macchine produttrici di energia e che assuma senza vergognarsene l’aspetto di “**emergenza paesaggistica**”, nuovo punto di interesse per il territorio e dimostrazione che si può creare un giusto connubio fra architettura ed ingegneria impiantistica.

Non ci sono archetti o tetti in cotto a richiamare il passato, ma il legame con il territorio è presente perché nel nostro territorio l’agricoltura e l’industria hanno avuto un ruolo importante nell’economia; così come la produzione di energia: a partire dalle piazze carbonaie, passando per le ferriere per arrivare alle centrali idroelettriche.

Questo non giustifica la scelta di inserire i macchinari in un edificio senza valenza architettonica ma anzi spinge a ricercare un compromesso tra estetica e funzionalità.

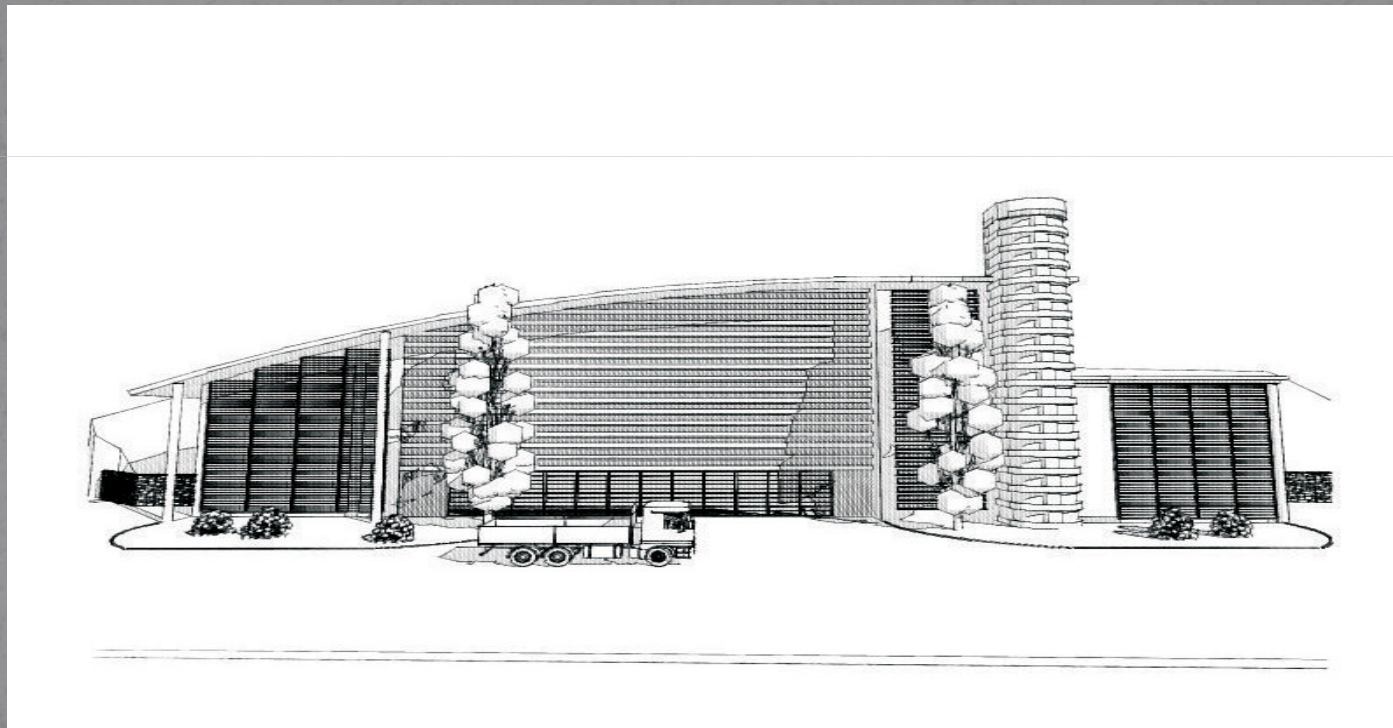
Un edificio che assuma la forma di contenitore senza limitarsi a comporre una serie di volumi sgraziati, ma che faccia anche degli elementi decorativi che lo caratterizzano parti concrete per la produzione di energia elettrica per alimentarlo.

La forma

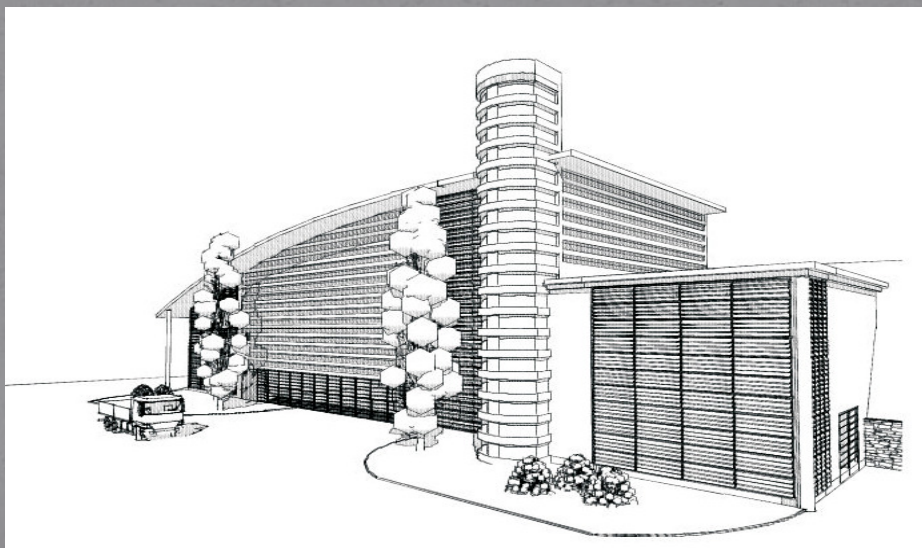
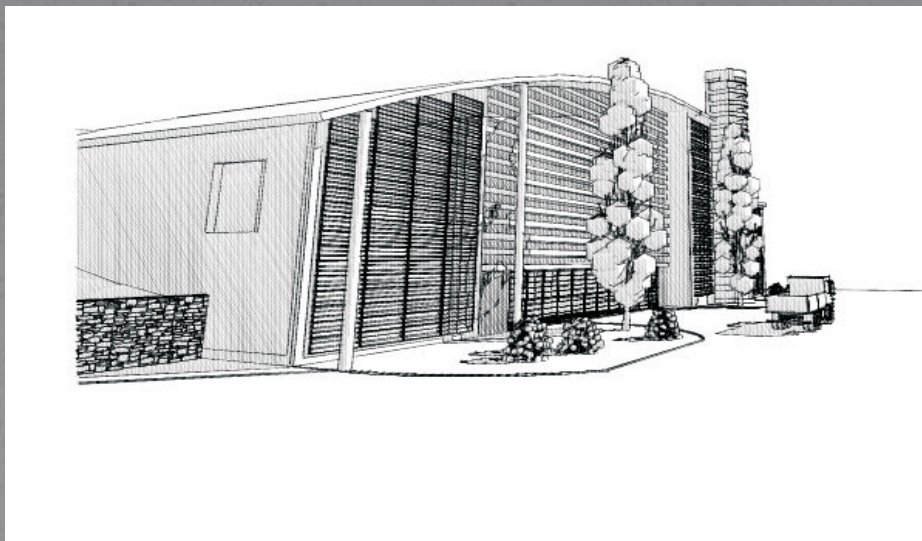
Ha una linea morbida con una parte coperta da una semivolta su cui si incerniera la struttura a torre che contiene al suo interno la canna fumaria.

La facciata e il tetto curvo del fabbricato principale sono superfici fotovoltaiche.

Non più un edificio “**energivoro e consumatore di energia**” ma una struttura architettonica produttrice dell’energia necessaria ad alimentare in modo sostenibile i suoi impianti e per produrne di nuova utilizzando le fonti rinnovabili.

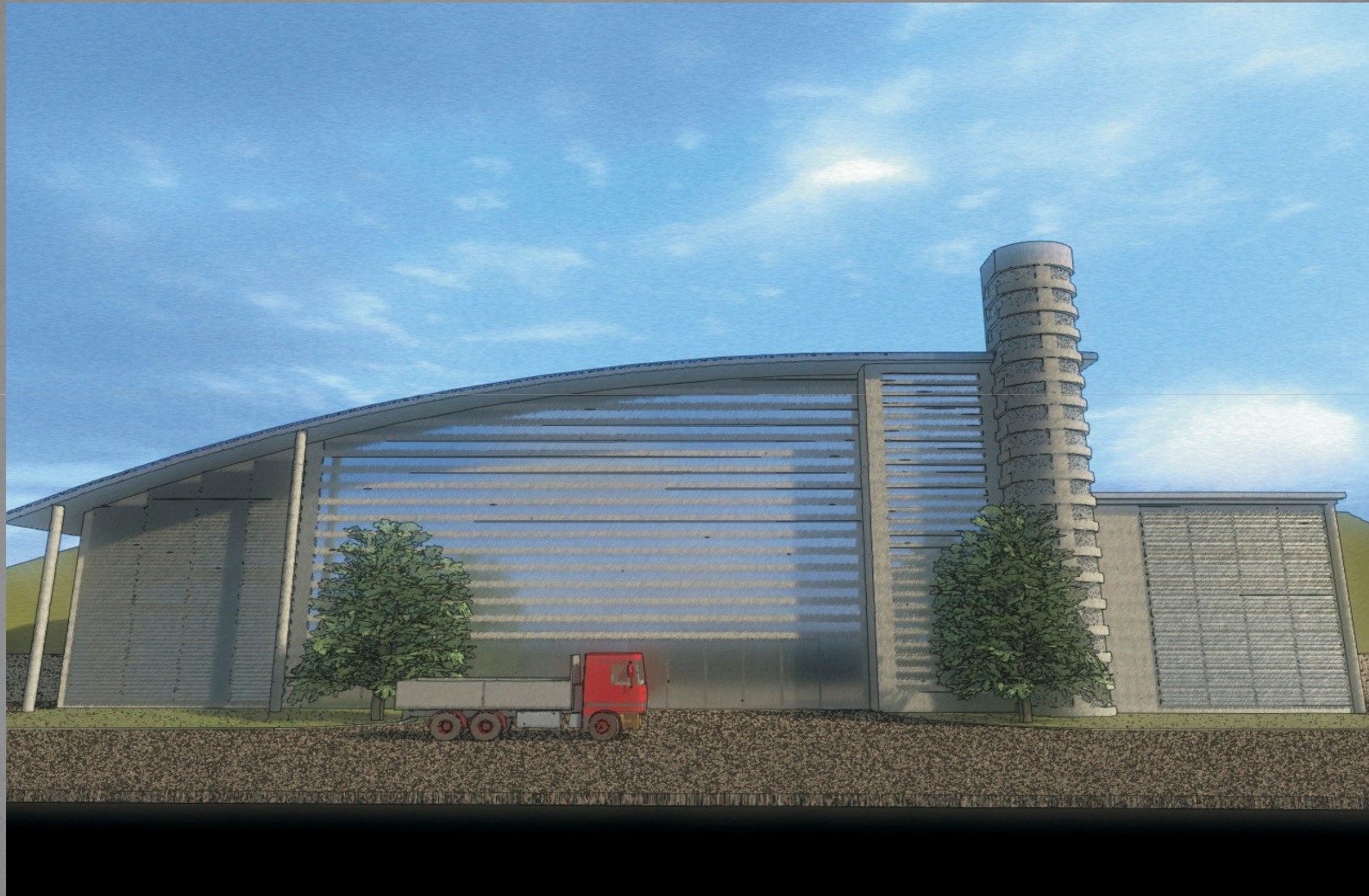


Studio preliminare impianto di cogenerazione a Coltano (Pisa)

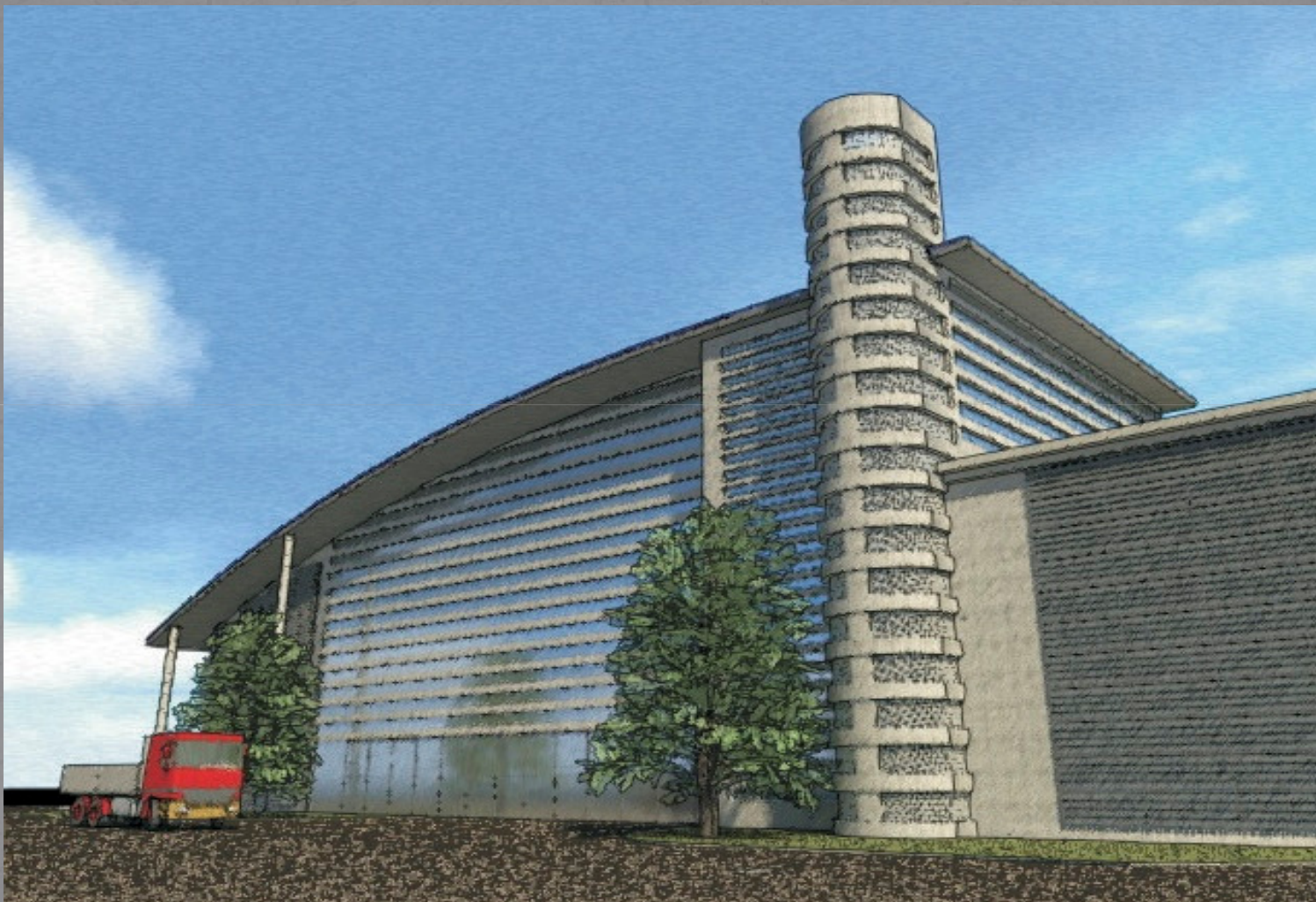


Forum Green City Energy, Pisa 2 luglio 2010

Rendering studio preliminare impianto di cogenerazione Coltano (Pisa)



Rendering studio preliminare impianto di cogenerazione Coltano (Pisa)



Forum Green City Energy, Pisa 2 luglio 2010

La “sostenibilità” ambientale dell’intervento

- Consumo di cippato 15.000 tonnellate con filiera entro 70 km
- Mancate emissioni di CO2 7.510 tonnellate all’anno
- Tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) evitate 3.226 all’anno

Conclusioni

La “sostenibilità” dell’intervento

- La multidisciplinarietà dei soggetti coinvolti
- L’inserimento paesaggistico;
- Aspetti ambientali
- Aspetti economico-finanziari;
- La filiera del combustibile
- L’utilizzo dell’energia prodotta
- Il controllo delle emissioni
- La dismissione degli impianti, analisi del ciclo di vita (LCA)
- Concertazione a tutti i livelli per creare consapevolezza sugli obiettivi da raggiungere con interventi di sensibilizzazione di informazione e di formazione a tutti i livelli della società civile

Grazie per l'attenzione

Carmelo Pinna
Studio di architettura e ingegneria

Tel. 339 1105259
E-mail: carmelopinna@gmail.com