



## Curriculum Vitae Europass

### Informazioni personali

Nome(i) / Cognome(i) **Paolo degli Espinosa**  
Indirizzo(i) Via Camillo Pilotto, 95  
Roma Italia  
Telefono(i) 3383145642  
E-mail degliespinosa@issi.it;degliespinosa@libero.it  
Cittadinanza Italiana  
Data di nascita 27/07/1935  
Sesso Maschile

### Esperienza professionale

Date 1961 - 1970  
Lavoro o posizione ricoperti Ufficiale-ingegnere corpi tecnici Marina Militare  
Principali attività e responsabilità Progetto unità navale a propulsione nucleare, ha operato per diversi anni in campo impiantistico tecnologico ed in ambito Marina Militare, docenza a livello universitario su impianti energetici (1966, CAMEN, S. Piero in Grado, Pisa).  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Genio Navale - CAMEN (Centro di Progetto della Marina Militare) - San Piero a Grado Pisa  
Tipo di attività o settore Ufficiale - ingegnere corpi tecnici militare

Date 1970 - 1978  
Lavoro o posizione ricoperti Ricercatore - Responsabile sperimentazioni  
Principali attività e responsabilità Si è occupato di tecnologia dei reattori ad acqua pesante, per aspetti termici e meccanici. Incarico professionale nell'ambito del progetto per il reattore nucleare ad acqua pesante CIRENE, in quanto responsabile delle sperimentazioni relative alla "corrosione da sfregamento". Negli anni successivi alla crisi energetica del 1973, la sua attività si è rivolta al campo dell'efficienza energetica e delle soluzioni tecnologiche a basso impatto ambientale, sviluppando in particolare il tema della cogenerazione urbana (teleriscaldamento). Ha quindi avviato per primo il "gruppo di lavoro ENEA sul teleriscaldamento" divenuto Progetto Teleriscaldamento, assumendone la responsabilità. Negli anni successivi è stato autore o coautore di numerosi interventi centrati sui vantaggi e sulle difficoltà di diffusione del teleriscaldamento cogenerativo in Italia, proponendo progetti per diverse città (il più importante, relativo alla parte sud di Torino, è stato realizzato). Interessato in modo particolare al rapporto tra servizi urbani e ambiente, ha sviluppato una serie di iniziative, d'interesse sia nazionale che locale, specificamente dirette a realizzare la qualità urbana e ambientale, ed a costruire su questo tema le necessarie convergenze con competenze ed istituzioni qualificate e disponibili.

Nome e indirizzo del datore di lavoro CNEN (attuale ENEA) Lungotevere Thaon Di Revel, 76 Roma  
Tipo di attività o settore Energia

Date	1978 - 1984
Lavoro o posizione ricoperti	Ricercatore nel campo del teleriscaldamento
Principali attività e responsabilità	Avvio delle attività del progetto Teleriscaldamento all'ENEA, con la costituzione di un gruppo ad hoc e partecipazione diretta alla fondazione dell'AIURU (Associazione Italiana Teleriscaldamento Urbano). Responsabile della delegazione ENEA nel gruppo di lavoro per il risparmio energetico nel settore del riscaldamento urbano per la zona di Torino. Elementi di valutazione" (Settembre 1982) Il gruppo di lavoro, costituito da Azienda Municipale di Torino, Comune di Torino, Comprensorio di Torino, ENEL, Italgas, Politecnico di Torino, oltre che dall'ENEA, ha definito un'impostazione programmatica per la teleriscaldabilità della città, che ha dato poi luogo ad un'importante iniziativa nella zona sud della città, con utilizzo della centrale di Moncalieri, attualmente in corso di realizzazione.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ENEA Lungotevere Thaon Di Revel, 76 Roma
Tipo di attività o settore	Energia
Date	1984 - 1994
Lavoro o posizione ricoperti	Capo Ricercatore
Principali attività e responsabilità	Capo progetto teleriscaldamento dell'ENEA. A seguito di intensi incontri, ha concordato con la CISPEL, Confederazione Italiana dei Servizi Pubblici degli Enti Locali, la "carta delle qualità territoriali", sottoscritta il 17 luglio 1990, basata sulla qualità complessiva dell'iniziativa economica sul territorio e sul principio dei rapporti aperti tra aziende di servizi e utenza. La "carta" è stata presentata in un Convegno Nazionale a Milano in data 8 marzo 1991 ed ha prodotto diverse iniziative, tra cui in particolare in Umbria, una collaborazione progettuale, estesa a diversi settori, tra aziende municipali e associazioni ambientaliste, cui ha fatto seguito un convegno e la realizzazione del CRER (Consorzio per Interventi di Risparmio Energetico). Nel quadro di questa iniziativa, ha coordinato la pubblicazione di "La città amica", rapporto sulle esperienze più avanzate di gestione dei servizi municipali. Nel febbraio 1991, il testo è stato distribuito con "La nuova ecologia" di Legambiente, che ha diffuso i casi più interessanti di realizzazioni municipali nel campo di interesse. Nel 1993, a seguito dell'esperienza precedente, verificata la necessità di una partecipazione diretta dei comuni all'iniziativa su servizi, ambiente e utenza, ha promosso con ANCI (Associazione Nazionale Comuni d'Italia) e CISPEL un nuovo tipo di impegno, in cui l'elemento principale di novità era costituito dalla responsabilità del sindaco nella realizzazione dei diritti dei cittadini e utenti alla qualità dei servizi e all'ambiente. Nell'ambito di un approccio ambientale ai problemi generali della città, ha sviluppato per il settore dei rifiuti una proposta ed un intervento che tengono conto in modo particolare dei seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• rapporto tra qualità del servizio e qualità ambientale e territoriale;</li> <li>• partecipazione e ruolo attivo della cittadinanza, in particolare nell'impegno di conferimento differenziato dei rifiuti domestici, permettendone l'utilizzo come materie seconde;</li> <li>• organizzazione su base sistemica del servizio, con l'impiego integrato di diversi tipi di intervento: selezione e riciclaggio, riduzione, combustione con recupero energetico, impiego minimo della discarica;</li> <li>• creazione di un osservatorio dell'origine, della composizione e della destinazione dei flussi di rifiuti.</li> </ul> Negli anni 1993-1994 ha tenuto corsi universitari, come professore straordinario, su temi di teoria dello sviluppo e dell'equilibrio tra umanità e natura, presso l'Università della Calabria, Arcavacata (Cosenza) e successivamente in vari altri atenei e scuole superiori: Facoltà di Ingegneria di Pisa, III Università di Roma, Scuola Superiore di Bologna.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ENEA Lungotevere Thaon Di Revel, 76 Roma
Tipo di attività o settore	Energia
Date	1994 - 1997
Lavoro o posizione ricoperti	Capo ricercatore
Principali attività e responsabilità	Capo dell'unità RENU (Reti Energetiche Urbane) nell'ambito del dipartimento SIRE (Sistemi Risparmio Energetico). Nel 1995 ha tenuto corsi universitari, come professore straordinario, su temi di teoria dello sviluppo e dell'equilibrio tra umanità e natura, presso l'Università della Calabria, Arcavacata (Cosenza) e successivamente in vari altri atenei e scuole superiori: Facoltà di Ingegneria di Pisa, III Università di Roma, Scuola Superiore di Bologna.

Nome e indirizzo del datore di lavoro	ENEA Lungotevere Thaon Di Revel, 76 Roma
Tipo di attività o settore	Energia
Date	1997 - 2001
Lavoro o posizione ricoperti	Consigliere di Amministrazione ENEA, ( presidenti prima Paolo Leon poi Carlo Rubbia)
Principali attività e responsabilità	Consigliere di amministrazione dell'ENEA Ha elaborato, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un progetto di concentrazione delle competenze in un numero di progetti non superiore a 100 (non realizzato a causa del cambiamento del Governo e della interruzione dell'attività)</li> <li>• un progetto di Azienda Nazionale per il risparmio energetico, ora di attualità, in occasione del recepimento italiano della Direttiva Europea per l'efficienza energetica e per i servizi del settore 2006/32</li> </ul>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ENEA Lungotevere Thaon Di Revel, 76 Roma
Tipo di attività o settore	Energia
Date	1997 - 1999
Lavoro o posizione ricoperti	PRESIDENTE AIRU
Principali attività e responsabilità	Presidente dell'AIRU (Associazione Italiana Riscaldamento Urbano) associazione con obiettivi di cultura e promozione, che raccoglie le conoscenze e competenze dei vari operatori del settore. Impegnato a studiare i rapporti tra società e tecnologia, ha prodotto elaborazioni sull'alternativa energetica alle soluzioni "pesanti" ed al nucleare, sul ruolo delle istituzioni, sugli aspetti di democrazia e partecipazione territoriale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	AIRU, Piazza Trento 13, Milano
Tipo di attività o settore	Energia
Date	1997 Conferenza di Kyoto Giappone
Lavoro o posizione ricoperti	Membro della delegazione italiana presieduta dal Ministro dell'Ambiente Edo Ronchi
Principali attività e responsabilità	Ha consigliato il responsabile Edo Ronchi, partecipando alla definizione della posizione italiana che ha portato all'Accordo Internazionale (al traguardo 2012 , riduzioni delle emissioni serra, Europa – 9 %, Stati Uniti- 8 %, Giappone – 7 %; l'Accordo è stato poi recepito dai paesi interessati, ad eccezione degli Stati Uniti)
Date	1998 - 1999
Lavoro o posizione ricoperti	PRESIDENZA
Principali attività e responsabilità	Presidente della "Conferenza permanente reti di teleriscaldamento". Ha firmato con il Governo e con i rappresentanti delle Regioni e degli Enti Locali un "patto" per la realizzazione di reti di TR, in accordo con il Protocollo di Kyoto, nel novembre 1998 (Conferenza Nazionale Energia e Ambiente).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	AIRU, piazza Trento 13, Milano
Tipo di attività o settore	Energia
Date	1999 - 2007
Lavoro o posizione ricoperti	Vice-Presidente AIRU
Principali attività e responsabilità	Vice Presidente dell'AIRU (Associazione Italiana Riscaldamento Urbano) associazione con obiettivi di cultura e promozione, che raccoglie le conoscenze e competenze dei vari operatori del settore. Impegnato a studiare i rapporti tra società e tecnologia, ha prodotto elaborazioni sull'alternativa energetica alle soluzioni "pesanti" ed al nucleare, sul ruolo delle istituzioni, sugli aspetti di democrazia e partecipazione territoriale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	AIRU, piazza Trento 13, Milano

Tipo di attività o settore	Energia
Date	2001 - 2007
Lavoro o posizione ricoperti	Direttore di Dipartimento
Principali attività e responsabilità	<p>Direttore del Dipartimento Energia dell'ISSI (Istituto Sviluppo Sostenibile Italia), ove svolge numerose attività riferite al rapporto energia ed ambiente, con particolare riferimento al risparmio energetico e all'utilizzo di energie alternative, realizzando anche rapporti di ricerca e attività divulgativa. Principali pubblicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ha curato il volume ISSI "Italia 2020 energia e ambiente dopo Kyoto" Edizione Ambiente introduzione di Edo Ronchi</li> <li>• ha predisposto "Un piano di azione energetico-climatico per l'Italia" nell'Ambito del volume "Lo sviluppo sostenibile in Italia e la crisi climatica" Rapporto ISSI 2007, a cura di Edo Ronchi Edizioni Ambiente</li> </ul>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ISSI, via dei Laghi 12, Roma
Tipo di attività o settore	Energia
Date	2002 - 2003
Lavoro o posizione ricoperti	Esperto
Principali attività e responsabilità	Ha collaborato come esperto di merito nell'ambito del gruppo di lavoro Isfol Progetto Ambiente su figure professionali riferite al settore dell'energie rinnovabili ed in particolare al rapporto energia ed ambiente, al risparmio energetico e all'utilizzo di energie alternative.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ISFOL Via G.B. Morgagni, 33 Roma
Tipo di attività o settore	Formazione in campo ambientale
Date	2006
Lavoro o posizione ricoperti	Esperto
Principali attività e responsabilità	Ha collaborato come esperto di merito nell'ambito del gruppo di lavoro Isfol Progetto Ambiente su figure professionali per la gestione dei conflitti socio-ambientali ed in particolare per le competenze su aspetti relativi alla pianificazione territoriale, alle energie alternative e alla gestione integrata dei rifiuti
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ISFOL Via G.B. Morgagni, 33 Roma
Tipo di attività o settore	Formazione in campo ambientale
Date	1992 - 2007
Lavoro o posizione ricoperti	Vicepresidente Gruppo di lavoro rifiuti, poi Direttore scientifico

Principali attività e responsabilità	<p>Direttore scientifico della commissione rifiuti dell'ASM di Brescia.</p> <p>Con la partecipazione alla "Commissione rifiuti" di Brescia (Comune e Azienda comunale), in qualità di responsabile tecnico-scientifico, ha affrontato il caso di una città con 200.000 abitanti e di un bacino provinciale di 1 milione di abitanti.</p> <p>E' stato incaricato dalla Commissione di tenere la relazione introduttiva ai due Convegni Internazionali di Brescia (1993, 2004), cui hanno partecipato i rappresentanti di alcune tra le più avanzate esperienze europee e nordamericane tra cui Heidelberg e Seattle (il dibattito ha nell'insieme confermato l'impostazione data dalla Commissione). Un elemento qualificante dell'impostazione è il "patto di recupero" tra istituzione locale e cittadinanza, che prevede una serie di impegni da parte dell'amministratore (osservatorio dei dati, trasparenza, bollettini, cooperative di sostegno dei vari quartieri, tutori, rapporti con le associazioni) come condizione per corrispondenti richieste di impegno alla cittadinanza.</p> <p>E' intervenuto nel dibattito, in corso nella città di Brescia, sulla contrapposizione tra la raccolta differenziata e la combustione dei rifiuti, individuando una "terza posizione".</p> <p>Sulla base di confronti con le esperienze di diverse città europee, in particolare Heidelberg, "città amica" di Brescia, e in generale con la regione tedesca del Baden Wuertenberg, è stata individuata la possibilità di un nuovo progetto, attualmente in corso, indicato come "La meta è la metà".</p> <p>Quest' ultimo progetto prevede tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pesature e conteggi delle materie selezionate, per piccole frazioni urbane, in modo da avere test di situazioni specifiche, con possibilità di intervento mirato, grazie ai tutori;</li> <li>• possibilità di applicazione di sconti e premi, sulla base dei dati precedenti;</li> <li>• valutazione del ruolo del combustore dei rifiuti ai fini del protocollo di Kyoto.</li> </ul> <p>E' autore del progetto di Brescia per la prevenzione dei rifiuti, che ha conseguito l'accordo della Regione Lombardia, dando vita ad un accordo tra la stessa Regione Lombardia e ASM Brescia. Tale accordo ha trovato conferma nell'ambito della nuova azienda A2A risultante dalla fusione tra le aziende di Milano e di Brescia.</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ASM, via Alessandro La Marmora 230, Brescia
Tipo di attività o settore	Rifiuti
Date	2005-2008
Lavoro o posizione ricoperti	Responsabile Progetto Piano Energetico Ambientale Provincia della La Spezia
Principali attività e responsabilità	<p>Autore di una pianificazione 2005-2006 nella quale sono stati analizzati i consumi energetici dei diversi settori della Provincia ed i potenziali di intervento, con le relative indicazioni generali per l'intervento stesso.</p> <p>Autore di una elaborazione operativa, effettuata a seguito della precedente pianificazione per individuare sia i principali impegni strategici, sia le modalità di attuazione, attraverso il Piano delle azioni, definito anno per anno.</p> <p>In questo ambito ha progettato la rete provincia-comuni con l'obiettivo di risolvere i problemi principali relativi alla capacità operativa degli enti locali.</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Provincia della La Spezia. Via Vittorio Veneto La Spezia
Tipo di attività o settore	Energia, ambiente, intervento degli enti locali
Date	2007-2008
Lavoro o posizione ricoperti	Responsabile Progetto DAE Distretto Agricolo Energetico per la Regione Abruzzo
Principali attività e responsabilità	<p>Autore di una proposta generale per l'Italia sul DAE Distretto Agricolo Energetico e di una proposta specifica per l'Abruzzo.</p> <p>Sta sviluppando uno studio di fattibilità per la Regione Abruzzo che prende, in particolare, in considerazione tre siti, in provincia di Teramo, nell'area di Avezzano ed in provincia di Chieti</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Regione Abruzzo, Via Passo Lanciano Pescara
Tipo di attività o settore	Energia, ambiente, DAE Distretto Agricolo Energetico, intervento degli enti locali
<b>Relazioni e Congressi</b>	<p>Tra le diverse relazioni presentate, può essere messa in evidenza, prima di tutto, la relazione presentata in quanto membro del comitato scientifico "Industria 2015" del Ministero dell'Industria.</p> <p>Si richiamano in proposito l'intervento del 22 Febbraio 2007 e la relazione inviata in data 10 Luglio 2007 "SCENARI GLOBALI E ACCELERAZIONE DEL CICLO TECNOLOGICO: L'ANOMALIA ITALIANA E LA SFIDA DELLA SOSTENIBILITÀ"</p>

- "Dal risparmio di energia al servizio tecnologico a scala urbana. L'esempio di Roma". Relazione al Convegno ENEA, organizzato d'intesa con il Comune di Roma, l'ACEA e con l'Istituto Nazionale di Urbanistica, Roma, Campidoglio, 23 novembre 1984. In questo convegno, cui hanno partecipato esperti di energia, ambiente, urbanistica, servizi municipali, etc. si sono gettate le basi di un rapporto complessivo tra urbanistica, servizi e qualità ambientale
- Relatore della mozione per l'assemblea dei soci AIRU, Milano 11 dicembre 1991, circa l'impegno del nuovo gruppo dirigente AIRU per il superamento delle barriere alla diffusione del teleriscaldamento
- "The ecological reshaping of cities and common services" (Contributo preparato con l'aiuto di Ferrari e Stefanoni), presentato all'Energy, Environment and technological innovation – Il International Congress - 16 ottobre 1992, Facoltà di Ingegneria di Roma. Contiene un'analisi della progressiva perdita di qualità urbana, che è tipica delle aree metropolitane: danno urbano e danno ambientale convergono e di questo si tiene conto per le possibili soluzioni.
- V Congresso biennale AIRU - 12-13/11/1992 relazione dal titolo "Aggiornamento del rapporto sul riscaldamento urbano e piano energetico nazionale".
- Convegno AIRU Milano 17/12/1993, relazione dal titolo "Aspetti operativi dell'intervento AIRU".
- VI Congresso biennale AIRU, "Riscaldamento urbano: benefici ambientali, bilanci energetici, aspetti imprenditoriali". Relazione dal titolo "L'AIRU per i Comuni".
- Giugno 1994 - Congresso ATI Associazione Termotecnica Italiana; Perugia, Relazione dal titolo "Scenario italiano dei benefici ambientali e del risparmio energetico conseguenti ad una proposta di cogenerazione con teleriscaldamento, in accordo con gli obiettivi del piano
- 1993 – 2003. Relazione introduttiva al Convegno Internazionale di Brescia.2003 "Verso nuove solidarietà ambientali. La discussione nella Commissione tecnico-scientifica di Brescia". La relazione contiene elementi generali, sia concettuali che operativi, riferiti al problema dei rifiuti urbani. Uno degli aspetti caratteristici e critici della società industriale, basata sui consumi. Contiene poi un'esposizione dei risultati del dibattito della Commissione di Brescia e delle proposte che ne sono derivate. In particolare, viene affermata la tesi del massimo di conferimento differenziato domestico e di riciclaggio, in presenza di combustione della parte non riciclabile dei rifiuti, con recupero di energia sotto forma di calore per il teleriscaldamento ed energia elettrica. Questa impostazione, chiamata "sistema integrato", o anche "doppio binario", viene analizzata in profondità, prendendo in esame in modo particolare gli aspetti relativi alla partecipazione dell'utenza ed alla qualità territoriale. Viene sviluppato il ruolo dello "Osservatorio di dati" come elemento necessario di un processo democratico sul tema dei rifiuti. La relazione contiene una serie di allegati con funzione di supporto tecnico. 10 anni dopo, analoga situazione di convegno internazionale a Brescia sulle stesse tematiche, con relazione introduttiva che tracciava un bilancio dei risultati ottenuti e indicava un impegno nuovo, con priorità alla prevenzione dei rifiuti, in accordo con le indicazioni europee.
- Relazione convegno Robur Confindustria, maggio 2007
- Relazione su energie rinnovabili nell'ambito del Convegno Isfol "Formare per la sostenibilità, figure professionali ambientali e competenze sistemiche", maggio 2005
- Relazione Conferenza "L sostenibilità ambientale conviene" Confindustria, maggio 2007
- Relazione Convegno Isfol su "Sviluppo sostenibile, processi partecipativi, occupazione", dicembre 2007

## Istruzione e formazione

Date	1961
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Ingegneria navale e meccanica
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola Navale dell'Università di Genova
Date	1965
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in ingegneria nucleare
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli studi di PISA

## Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) **Italiano**

Altra(e) lingua(e)	Francese																																								
Autovalutazione																																									
Livello europeo (*)																																									
<b>da inserire eventuale altra lingua</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Comprensione</th> <th colspan="4">Parlato</th> <th colspan="2">Scritto</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascolto</th> <th colspan="2">Lettura</th> <th colspan="2">Interazione orale</th> <th colspan="2">Produzione orale</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> </tr> <tr> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> </tr> </tbody> </table>	Comprensione				Parlato				Scritto		Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale				B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo
Comprensione				Parlato				Scritto																																	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale																																			
B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo																																
B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo																																
	(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue																																								
Altra(e) lingua(e)	Inglese tecnico																																								
Autovalutazione																																									
Livello europeo (*)																																									
<b>da inserire eventuale altra lingua</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Comprensione</th> <th colspan="4">Parlato</th> <th colspan="2">Scritto</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascolto</th> <th colspan="2">Lettura</th> <th colspan="2">Interazione orale</th> <th colspan="2">Produzione orale</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> </tr> <tr> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> <td>B1</td><td>Utente autonomo</td> </tr> </tbody> </table>	Comprensione				Parlato				Scritto		Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale				B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo
Comprensione				Parlato				Scritto																																	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale																																			
B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo																																
B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo																																
Capacità e competenze sociali	<p>Lunga esperienza nel lavoro di gruppo, nell'attività di coordinamento, nel rapporto con la cittadinanza, le associazioni, il sociale organizzato.</p> <p>E'esperto in particolare della consultazione della popolazione sul territorio, prima delle decisioni progettuali.</p> <p>Ha lunga esperienza nel lavoro di gruppo, nella gestione di relazioni interpersonali, ha capacità di comunicazione e comportamento interpersonale</p>																																								
Capacità e competenze organizzative	<p>Ha svolto in diverse circostanze tra cui AIRU, rapporti con il Ministero dell'Industria, comune di Brescia, ruoli di coordinamento di competenze senior ed ha lunga esperienza di coordinamento, gestione e direzione progetti complessi.</p>																																								
Capacità e competenze tecniche	<p>Risparmio ed efficienza energetica, energie rinnovabili, individuazione e gestione di sistemi energetici complessi, pianificazione territoriale.</p> <p>Ha un'esperienza di decine di anni nel rapporto con le istituzioni locali, in materia di intervento sulle tecnologie energetico-ambientali.</p> <p>Come direttore del Dipartimento Energia ISSI, ha sviluppato diversi anni di esperienza di rapporto attivo con la legislazione del settore.</p>																																								
Capacità e competenze informatiche	<p>Pacchetto applicativo Microsoft Office 2000, Internet: principali motori di ricerca italiani e internazionali</p>																																								
<b>Allegati</b>	<p>elenco e descrizione di alcune pubblicazioni</p>																																								

Allegato. **Elenco e descrizione di alcune pubblicazioni.**

## ENERGIA

"Teleriscaldamento: un servizio tecnologico per il risparmio energetico su scala urbana". (L'industria delle costruzioni, Rivista ANCE, n.172, febbraio 1986). L'articolo oltre ad elementi generali sul teleriscaldamento, contiene un'analisi di teleriscaldabilità dei quartieri di Roma.

"I limiti dell'energia"(con Enzo Tiezzi) Garzanti 1987. Il volume contiene una trattazione dei principali problemi energetici nonché aspetti storici, descrizioni tecnologiche, elementi concettuali, dati sui consumi italiani ed europei. Sulla base di questi elementi è definita una proposta energetico-ambientale per l'Italia, basata su un intenso ricorso all'uso razionale ed alle fonti rinnovabili.

"Riscaldamento urbano con impianti a ciclo combinato gas vapore". Pubblicazione ENEA in collaborazione con ACEA-Roma, Turbotecnica-Firenze, Università di Roma-Facoltà di Ingegneria (1988). Oltre ad elementi generali sulla tecnologia degli impianti gas-vapore e sul relativo utilizzo per teleriscaldamento, contiene una proposta applicativa, che si riferisce alla IX e X circoscrizione di Roma che ha poi dato luogo ad una proposta ENEA al Comune di Roma.

"Ambiente Italia 1989"- Analisi dei consumi energetici italiani, dei potenziali di uso razionale e di introduzione delle fonti rinnovabili. Il metodo seguito per i vari settori è basato sulla quantità-qualità dell'energia, sui rendimenti di trasformazione e sulle efficienze rispetto a ciascun tipo di servizio richiesto.

"Ambiente Italia 1990"- Scelte energetiche alternative su scala territoriale: il caso della Toscana (con Riccardo Basosi). Contiene gli elementi principali di una proposta di alternativa energetica su base regionale, riferita alla Toscana: vengono presi in considerazione consumi e interventi.

"Nucleare: l'araba fenice". Arancia blu (allegato al Manifesto 11/11/1990). L'articolo contiene un confronto di spesa tra l'ipotesi nucleare e l'ipotesi basata sull'uso razionale e sulle fonti rinnovabili, comprensiva di un intervento di riforestazione, dimostrando che con le stesse spese preventivabili per l'energia nucleare è possibile ottenere un risultato migliore, sotto l'aspetto energetico, ambientale e territoriale, facendo riferimento ad uno "scenario leggero".

"Risparmio energetico delle città e dei cittadini" Itaca 1992

Un'analisi dei consumi energetici delle città, che sono pari a circa metà dei consumi nazionali e nei quali l'uso razionale può associarsi con la qualità urbana. Sono riportate indicazioni numeriche anche dettagliate.

"Costi e benefici della cogenerazione" (con Massimo Caminiti, Rivista Verde Ambiente, settembre-ottobre 1992). L'articolo contiene un'analisi del teleriscaldamento in Europa ed in Italia, con informazioni sulle tecnologie utilizzabili e sui benefici energetici e ambientali. energetico 1988".

Rapporto "Valutazione dei benefici ambientali e del risparmio energetico dei sistemi di riscaldamento urbano" ENEA/RTI/ERG/95/10

## **SOCIETÀ, AMBIENTE, TERRITORIO, RIFIUTI.**

"La società ecologica" (curatore del volume e autore del saggio introduttivo; altri autori Giorgio e Rita Pizziolo, Enzo Tiezzi, Elena Gagliasso, Pietro Toesca). Franco Angeli 1990. Il saggio introduttivo, dal titolo "La cittadinanza locale-globale alle soglie del 2000" contiene un'elaborazione del nesso natura-soggettività-produzione, un'analisi del successo del capitalismo, una individuazione delle debolezze della critica marxista, una proposta di riforma ecologica e sociale della società industrializzata post-fordista, affrontando, a questo fine, le questioni relative al soggetto, alla base sociale, al potere ed alcuni elementi per una revisione del rapporto tra società ed economia.

"Il progetto territoriale" in "Quale Energia" 1990 e nel Bollettino AIRU nel gennaio 1991). Temi trattati: democrazia dei consumi, insostenibilità; accettazione sociale; offerta e domanda, trasformazioni tra beni non omogenei; differenziale di consumo; mancanza di una critica organizzata e operante; equità; contesto e adattabilità; progetto di coevoluzione territoriale, riferimenti territoriali per il progetto; dimensione; valori territoriali, identità, disgregazione; centri urbani piccoli e medi, aree metropolitane; agricoltura e alimentazione; spazi urbani, abitazioni, trasporti, energia; iniziativa integrata di quartiere; colline e vegetazione; laboratori artigiani, cooperative; tempo libero, aspetti esistenziali cultura delle donne; risorse finanziarie; doppia cittadinanza; attività trasformativa, integrativa, creativa.

"La lezione dell'Est" Metafora verde pagg. 35-44.

"Nuovi contesti e nuova progettualità" in "Per una trasformazione ecologica degli insediamenti" (a cura di Alberto Magnaghi e Raffaele Paloscia) Franco Angeli 1992. Il saggio contiene un'analisi del rapporto metropolitano e della necessaria "sfida democratica" sul territorio.

"Una dieta per il pianeta - Manuale pratico contro l'effetto serra". Distribuito con Nuova Ecologia nel marzo 1992. Si tratta di una profonda rielaborazione di un manuale della Audobn Society (Stati Uniti) basato sull'idea di trattare la produzione della CO2 e dei gas serra come eccessi di calorie e necessità di una dieta. Risponde alla domanda delle persone su cosa possono fare direttamente. Contiene valutazioni sulla produzione di gas di serra da parte dei diversi settori.

Capitolo "Un piano di azione energetico-climatico per l'Italia" pag 233-257 nel volume ISSI "Lo sviluppo sostenibile in Italia e la crisi climatica" Edizioni Ambiente 2007

## **CONTRIBUTI FILOSOFICI, CULTURALI, STRATEGICI.**

"Propulsività della natura, rinnovamento del pensiero filosofico ed economico-politico" pag 137-166 nel volume "Filosofia ed Ecologia" del Centro per la Filosofia Italiana, a cura di Pietro Ciaravolo, Roma 1993, edizione Centro per la Filosofia Italiana

"Prometeo irrisolto" pag. 44-105 nel volume "Eupolis" Rivista critica di ecologia territoriale numero 32, 11° della Nuova Serie luglio/settembre 2003, Edizione Nuovi Quaderni

“Contratto sociale e sdoppiamento degli stili di vita” pag. 17-43 nel volume “Eupolis” Rivista critica di ecologia territoriale numero 37, 15° della Nuova Serie luglio/settembre 2005, Edizione Nuovi Quaderni

## **EFFETTO SERRA**

“L’effetto serra: alterazione e recupero per il traguardo del 2010 e oltre”, in ISSI “Un futuro sostenibile per l’Italia”, Editori riuniti 2002 a cura di Edo Ronchi. Il capitolo sull’effetto serra contiene: indicazioni sul processo fisico; riferimenti del III Rapporto IPCC del 2001; previsione delle emissioni di carbonio; necessità di intervento; linee per l’intervento; esame per area OCSE e per non – OCSE; una proposta obbiettivo, di 7 miliardi di tep per 7 miliardi di individui, secondo il criterio 1 tep fossile per ogni essere umano all’anno, in tutta la terra.

## **TECNOLOGIA, AMBIENTE, FILOSOFIA.**

“Prometeo irrisolto” in Eupolis, luglio - settembre 2003. Il testo è diviso in quattro parti. La parte I affronta il tema dei limiti della scienza, a partire dal mito di Prometeo, che viene giudicato “irrisolto”. Il motivo è che la scienza non può rispondere alle domande filosofiche. Viene citato Heisenberg a conferma. La parte II propone di tenere ancora alta la fiaccola (illuminante) di Prometeo, per andare oltre la teologia, oltre il positivismo, verso una filosofia della specie. Il riferimento principale è Bloch, il trascendimento immanente, l’eductio formarum ex materia. La parte III fornisce elementi per una filosofia della specie umana. Riferimenti Husserl, Edelman, McNeill e altri. Breve confronto con il pensiero orientale di Guénon. La parte IV è dedicata al versante della pratica. Vengono considerati, in particolare, gli individui e le società nelle realtà sviluppate. Vengono fornite indicazioni per la transizione, basate su un riproporzionamento tra le categorie di beni. Si dà peso a Sahlins e all’antropologia delle società complesse di Tentori. Impegno progettuale sul territorio e sugli stili di vita per i quali si deve rendere disponibile un pluralismo di possibilità.

## **PIANIFICAZIONE ENERGETICA TERRITORIALE**

“Elementi generali per il Piano Energetico - Ambientale della Provincia di La Spezia”, ISSI 2005. In riferimento ad un impegno progettuale per un bacino di 230.000 persone, su 32 comuni, vengono considerate le tendenze di consumo e gli interventi possibili. I risultati finali sono: emissioni di tendenza 1634 kton di CO<sub>2</sub> nel 2020. Emissioni di progetto 2020 1077. Intervento di riduzione 557 ton. Riduzione rispetto al 1990: - 20,6 %. Questi dati sono in linea con una riduzione di circa 90 Mton a livello nazionale, secondo il criterio medio -1,5 ton per ogni cittadino italiano.

## **ENCICLOPEDIA**

Voce “Energia” nella Enciclopedia “La Scienza” di UTET - De Agostini – Repubblica, 2005 Vengono forniti i concetti fondamentali per orientarsi rispetto ai problemi e alle esigenze di oggi.

## **CRITICA DELLA TECNOLOGIA NUCLEARE.**

“La tecnologia nucleare di fronte alla II modernità” in “Nuova energia, n. 4 luglio – agosto 2005. La fissione nucleare viene descritta come non adatta alla II modernità, a causa dei suoi diversi e gravi impatti. Non si tratta solo di costi, ma di un caso tipico di tecnologia invasiva rispetto a ad esigenze diverse da quelle energetiche, quindi superata rispetto alla cultura di sviluppo per un futuro di II modernità, orientato alla qualità.

“Il DAE Distretto Agricolo Energetico” Pubblicazione ISSI 28 Aprile 2006. Il rapporto contiene gli elementi necessari per un progetto di distretto basato su circa 1200 ettari di coltivazione dedicata alle biomasse energetiche (SRF, short rotation forestry), combinata strettamente con l’utilizzo della biomassa (pioppo) in una piccola centrale di cogenerazione di energia elettrica e calore da 5 Mwe. Viene verificata, con risultati incoraggianti, la fattibilità anche economica.

“Italia 2020 Energia e ambiente dopo Kyoto” Edizioni ambiente 2006 . Curatore del volume e autore del capitolo 2 “Doppia sfida per l’Italia: clima e petrolio. Il progetto 2012-2020 e del capitolo 11 “La riduzione delle emissioni nelle regioni italiane : una proposta”. Il volume elementi sufficienti per capire il “momento” energetico dell’Italia. Il rinnovamento energetico è una opportunità per l’Italia. I motivi, noti da anni, assumono oggi una valenza specifica a causa di due processi concomitanti: l’offerta di petrolio, che stenta a tener dietro alla nuova domanda asiatica, con prezzi alle stelle; il rischio di rottura degli equilibri climatici, in buona parte dovuto ai consumi del petrolio stesso, anche sotto forma di carburanti. La grande scommessa è quindi sulla direzione da scegliere per uscire dal petrolio.

In Italia, fino a ieri, l'unico cambiamento proposto era nella direzione sbagliata, verso un forte impiego di carbone nelle centrali ENEL, con emissioni crescenti di CO<sub>2</sub>, per di più in un quadro molto sofferente verso gli impegni di Kyoto. Altri propongono il nucleare, che però è costoso, oltre che pericoloso, mentre per i reattori di quarta generazione si dovrebbero aspettare vent'anni. Ben diversa è la scelta proposta dal volume: impegno radicale sulla efficienza energetica, la più disponibile e meno costosa delle risorse, che da sola ci permette di conseguire la stabilità dei consumi, pur aumentando i servizi e di ridurre i costi delle importazioni. Nello stesso quadro, impulso alla cogenerazione - trigenerazione diffusa. Un robusto e strategico impegno sulle fonti rinnovabili, per un raddoppio del loro contributo elettrico al 2020, creando una industria italiana del settore. Spazio alla ricerca tecnologica, trasformando l'Italia, tradizionale importatore di combustibili fossili, in esportatore di prodotti e servizi, anche nei nuovi mercati di consumo. Interessanti anche le ricadute occupazionali: 350.000 nuovi posti di lavoro, grazie alla nuova industria tecnologica e ai servizi per l'efficienza, dagli elettrodomestici, ai motori elettrici industriali, fino agli edifici, che andranno tutti rivisitati.