

## ALLEGATO A

### FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



#### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CHIADO' RANA, Mario**  
Indirizzo **4, Via Vassallo Demilsie, 10070, Levone, Italia**  
Telefono **0124 306189 - 3346315694**  
Fax  
E-mail **mario.chiadorana@tiscali.it**

Nazionalità italiana  
Data di nascita 20, agosto, 1960

#### ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 1987-2013
- Nome e indirizzo del datore di lavoro ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
- Tipo di azienda o settore Ricerca pubblica
- Tipo di impiego Indeterminato
- Principali mansioni e responsabilità  

Dal 2005 ad oggi ricopro l'incarico di **Direttore Centro** del Centro Ricerche ENEA di Saluggia (VC) con responsabilità di datore di lavoro per il personale del Centro, e referente dei servizi tecnici e amministrativi di Centro. Il Direttore Centro è per ENEA il riferimento territoriale delle attività e svolge attività di promozione con contatti istituzionali presso le Amministrazioni pubbliche e gli Enti di riferimento, quali: Regione, Province, Comuni, CCIAA, Agenzie per l'Energia territoriali, ecc.

Il Centro di Saluggia comprende anche i laboratori di Ispra (VA) posti all'interno del Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea.

Il Centro conta circa 80 addetti di cui personale ricercatore 50 addetti, e 30 su servizi e amministrazione. Il bilancio del Centro è di 1,4 M€ per contratti di servizio, manutenzioni e appalti, in parte compensati per i servizi forniti a SOGIN (Società Gestione Impianti Nucleari), che sta operando sul sito per il decommissioning degli impianti sperimentali di ritrattamento del ciclo del combustibile nucleare da fissione.

Per l'attività promozionale sul territorio sono state organizzati presso l'auditorium del CR di Saluggia, circa dieci eventi di promozione all'anno aventi come tema l'efficienza energetica in edilizia, e altrettante giornate di studio sponsorizzate da ditte del settore termotecnico.

Per gli aspetti gestionali del Centro ENEA ho ricevuto incarico di **Energy Manager del sito** e di **Direttore dei Lavori** in contratti edili – impiantistici, e per le opere di difesa idraulica del sito ENEA di Saluggia in qualità di:

  - Responsabile di Contratto per le opere civili di difesa idraulica (23,0 M€)
  - Direttore dei Lavori per i nuovi sistemi di allarme e di antintrusione (1,3 M€)

Dal 2002 al 2004 sono stato **Responsabile della Sezione** Sviluppo delle Tecnologie per il Trattamento Rifiuti (TRARIF) della Unità Tecnico Scientifica Protezione e Sviluppo dell'Ambiente e del Territorio, Tecnologie ambientali, che opera nel settore rifiuti, ed in particolare per la termoutilizzazione di materiali residuali e CDR, con 40 tecnici su due aree sperimentali: presso la sede di Casaccia (Roma) con la stazione sperimentale ABI 2000 e presso il Centro Ricerche Saluggia con il laboratorio di prove termiche Thexas.

Dal 1987 al 2002 sono impiegato presso ENEA - Centro Ricerche di Saluggia (VC) con **incarico di primo ricercatore tecnologo** (contratto pubblico della ricerca), operando nel campo della ricerca nel settore energetico e termotecnico, quale responsabile del team impiantistica energetica e di sviluppo di generatori di calore a combustibili non convenzionali, con la finalità di:

- realizzare prove sperimentali su circuito di prova presso la stazione sperimentale di recente completamento denominata Thexas (Thermal Experimentation Area of Saluggia) per la prova termica e la qualificazione dei generatori di calore a combustione, in particolare a biomasse nel campo di potenza 0,3+3,0 MW;
- gestire contratti di out-sourcing circa la realizzazione, modifica e ampliamento delle attrezzature sperimentali;
- effettuare consulenze tecniche esterne presso Enti pubblici e privati nel campo energetico su piccoli impianti cogenerativi o di generazione di calore.

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

1980-1985

*Politecnico di Torino*

Ingegneria civile ad indirizzo edile progettistico

Dottore in ingegneria

Laurea

- Tesi di Laurea sperimentale condotta in laboratorio presso il Dipartimento di Energetica su, "canne fumarie per il caso di funzionamento del generatore di calore in regime non permanente".
- Iscritto all'Albo Ingegneri Professionisti della provincia di Torino da ottobre 1986 (n.5395F).
- Specializzazione di Prevenzione Incendi (1995)

#### CORSI EXTRA-SCOLASTICI

- Agenzia Casa Clima - Corso Base – 12-14 dicembre 2007 Torino
- 2<sup>nd</sup> BIOMASS SUMMER SCHOOL – Technical University of Graz (A) 8-13 settembre 1997.
- V° Corso Ministeriale di Specializzazione di Prevenzione Incendi per Professionisti Ingegneri ai sensi dell'art.3 del D.M. 25/03/1985, presso Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino con esito positivo (1995).
- Corso "Scuola sulla Combustione Stazionaria" tenuto da The Combustion Institute Sez. Italiana - Firenze (1992)
- Corso di Istruzione Permanente "Progettare con le Irreversibilità" tenuto presso il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Milano dal Prof. M. Silvestri (1991).
- Corso "Practical Combustion Control and Instrumentation" - The Center for Professional Advancement, Amsterdam (NL) (1991)
- Corso di Istruzione Permanente "Impatto Ambientale della Produzione di Energia" tenuto presso il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Milano dal Prof. M. Silvestri (1989)
- Corso per specialisti di gestione della energia per medie e grandi organizzazioni (energy manager) con consumi >1000. tep/anno, di

formazione per i responsabili tecnici (Legge 10/91). Tenuto dall'ENEA a Roma (1987).

#### CAPACITÀ E COMPETENZE

##### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE, FRANCESE,

eccellente, buono

eccellente, buono,

eccellente, buono

#### CAPACITÀ E COMPETENZE

##### RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

RAPPORTI CON VARI ENTI SIA NAZIONALI CHE ESTERI (EUROPEI) SU

##### **Attività normativa (1992-2013)**

Le attività di ricerca svolte sono strettamente correlate alla **normativa tecnica** e, in parte, a supporto, sia a livello nazionale e sia internazionale. Sono quindi coinvolto come esperto nel Sotto Comitato n°2 del Comitato Termotecnico Italiano (C.T.I.) "Fonti di energia e processi di combustione", ed ho elaborato, come referente alcune norme UNI tra cui la norma UNI 10377 "Caratterizzazione della cenere di lolla di riso" e la norma in progetto UNI10683 "Generatori di calore a legna - Requisiti di installazione" e la UNI10389 parte 2°. "Generatori di calore a combustibile solido. Misurazione in opera del rendimento di combustione".

Attualmente sono il referente per il Gruppo Consultivo 2 del Sottocomitato 2 del CTI "stufe caminetti e barbecue"

Inoltre le seguenti attività normative vedono la mia partecipazione:

- attività dei Gruppi Consultivi Nazionali sugli apparecchi a combustibile solido, dove sono designato come capo delegazione italiana alle attività del Gruppo di Lavoro n°3 "Caminetti e Inserti" e del G.d.L. n°5 "Metodi di prova" del Comitato Tecnico 295 "Apparecchi a combustibile solido" del C.E.N.
- Convenor del Gruppo di Lavoro 5 metodi di prova del CEN TC295 Apparecchi a combustibile solido

##### **Consulenze (2002-2013)**

Come **consulente** ho operato di recente sulle seguenti tematiche:

- Valutatore di progetto di ricerca industriale per la Provincia autonoma di Trento, Servizio università e ricerca scientifica, su "La stufa ad accumulo – Innovazione nella tradizione"
- Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Comitato Sperimentazione Combustibili del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio;
- Autorità garante per il mercato e la concorrenza – perizia sull'attendibilità della documentazione concernente l'efficacia del dispositivo denominato Tucker nei termini pubblicizzati dal messaggio;

Comune di Montebelluna – Analisi tecnico-energetica del progetto dell'impianto di termovalorizzazione CDR (combustibile derivato dai rifiuti) con torce al plasma di gassificazione per ciclo IGCC.

##### **Attività di insegnamento (1998-2008)**

Parallelamente, inoltre, svolgo **attività di insegnamento** presso il Politecnico di Torino, II<sup>a</sup> facoltà di Vercelli, nel Corso di Ingegneria Energetica, per gli insegnamenti di "Impianti termotecnici" (III° anno di laurea 1998 -1999-2000). Dal 2002 al 2007 sono stato **docente a contratto** del corso "Impianti a bio-

combustibili" del Corso di specializzazione sia per Ingegneria Meccanica (V° anno) e sia per Ingegneria Energetica (IV° anno) vecchio ordinamento. Ho tenuto anche alcuni corsi di specializzazione su canne fumarie e apparecchi a combustibile solido per installatori e manutentori presso associazioni di categoria e/o Enti di controllo per la legge 10/91 – DPR412/93 e 559/99. Gli ultimi in ordine cronologico hanno riguardato gli impianti a legno e i sistemi di evacuazione fumi in alcune giornate presso ANFUS (Ass. Nazionale Fumisti e Spazzacamini), AgenBiella – Confartigianato di Biella, Comitato Termotecnica Italiano, Provincia di Torino – Albo Ingegneri ed Architetti della Provincia di Torino, UNI Comitato Termotecnico Italiano.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE <i>Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.</i>	COORDINAMENTO E AMMINISTRAZIONE SUL POSTO DI LAVORO DI PERSONE, RICERCATORI SU PROGETTI DI RICERCA NAZIONALE ED EUROPEA
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE <i>Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.</i>	UTILIZZO DI COMPUTER PER PROGRAMMI DI CALCOLO SPECIFICI PROFESSIONALI PER DISEGNO E CALCOLI ENERGETICI, E SOFTWARE GENERICI PER SCRITTURA, ELABORAZIONE DATI ED IMMAGINI, PRESENTAZIONI SIA COME ARTICOLI CHE IN PUBBLICO. IN SPECIFICO: Conoscenza di software dedicato e di linguaggi di programmazione per p.c. in ambiente MAC e PC (Windows), Autocad e programmi di certificazione energetica.
CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE <i>Musica, scrittura, disegno ecc.</i>	-
ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE <i>Competenze non precedentemente indicate.</i>	DONATORE DI SANGUE GRUPPO FIDAS DI LEVONE ISCRITTO ANA GRUPPO VALLE MALONE - LEVONE SOCIO CAI SEZ. FORNO CANAVESE SOCIO LIONS VALLI DI LANZO TORINESE
PATENTE O PATENTI	B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## PUBBLICAZIONI

- M. Chiadò Rana "Impianti termici a biomasse: situazione e prospettive" Mostra Convegno Expocomfort Rho (MI)– 14 marzo 2008
- M. Chiadò Rana, R. Roberta "Renewable energy from biomass: solids bio-fuels and bio-energy technologies" in "Sustainable Development and Environmental Management - Experiences and Case Studies" - Springer 2008.
- M. Chiadò Rana, R. Roberto "Impianti termici a biomasse: situazione e prospettive" Convegno "Energie rinnovabili ed inceneritori quale futuro?" Vidracco (TO) – 13 ottobre 2007
- M. Chiadò Rana "Caratterizzazione delle emissioni da impianti a biomassa di piccola taglia" Biennale eco-efficienza Torino Centro Congressi Lingotto 06 giugno 2007.
- M. Chiadò Rana "Impianti termici a legno di piccola taglia" CasaSana CasaEnergia Expo Assago (MI) 27 ottobre 2006
- M. Chiadò Rana, R. Roberta, G. Mercurio "Simulation model of a pilot scale MSW incinerator" ISWA Roma Ottobre 2004.
- M. Chiadò Rana, P. De Stefanis "Nuove Tecnologie per il recupero energetico dal trattamento dei rifiuti" Ecomondo Rimini 23 Ottobre 2003
- M. Chiadò Rana "Aspetti normativi per il corretto utilizzo dei piccoli impianti a legna con potenzialità inferiore a 35 kW" – Manifestazione Foresta Legno Energia – Biella 28 settembre 2001. M. Chiadò Rana "Aspetti normativi dei pellets di legno" – Manifestazione Progetto Fuoco – Verona 23 Marzo 2002. M. Chiadò Rana "Un quadro sulla normativa e la certificazione Europea ed Italiana degli impianti a legno-energia" – Manifestazione Legno Energia Centro Italia – Arezzo 13 Marzo 2003. M. Chiadò Rana "Sviluppi normativi relativi al recupero energetico ed alla produzione di combustibili derivati" – AIM Giornata di studio su Innovazione nella termovalorizzazione di rifiuti solidi urbani: materiali e processi – Milano 18 Marzo 2003.
- M. Chiadò Rana "Camini: arriva la nuova normativa targata Europa" in Guida dell'Ufficio Tecnico 5-2001 EPC Roma.
- P. Anglesio M. Chiadò Rana "Impianto sperimentale per combustione su griglia di bio-combustibili solidi" - 55° Congresso Nazionale ATI – Bari Matera 15-20 Settembre 2000.

Sono inoltre pubblicate in ambito ENEA altre 30 relazioni e documenti interni.

## ALLEGATI