



NEWSLETTER

Cerimonia di Chiusura XII edizione Master Safe

di **Valentina De Luca, Centro Studi Safe**

Lo scorso 4 ottobre si è svolta a Roma, presso l'Ambasciata di Svizzera, la cerimonia di chiusura della XII edizione del Master Safe in Gestione delle Risorse Energetiche, incentrata sul tema: "Come e dove investire in Italia? Affrontare insieme le sfide che attendono il settore dell'energia".



La cerimonia si è aperta con il saluto di benvenuto dell'**Ambasciatore di Svizzera in Italia S.E. Bernardino Regazzoni**. L'Ambasciatore nel suo discorso ha evidenziato la centralità dei temi energetici nelle relazioni internazionali: il modo in cui gli Stati affrontano le questioni legate al settore dell'energia costituisce una chiave di lettura per comprendere come si stiano gestendo gli attuali problemi congiunturali e come si intenda superarli. "Il futuro - ha sottolineato S.E. Regazzoni - lo si modella, lo si costruisce investendo, in particolare, nella formazione e nella ricerca. In una società liberale, orientata all'economia di mercato, l'importanza delle tecniche e della tecnologia intese come strumento di una politica innovativa non vanno mai sottovalutate, ancor meno nel settore della gestione delle risorse energetiche, il cuore stesso della società industriale.

Uno dei compiti principali della politica energetica è quello di accelerare l'introduzione delle nuove tecnologie sul mercato. In tal senso anche l'abbandono del nucleare non deve essere concepito come una rinuncia in senso stretto ma come un'opportunità per dar vita ad una nuova era fatta di investimenti, innovazione e ricerca."

In questo numero

Gli articoli:

- Cerimonia di Chiusura XII edizione Master Safe
- Come e dove investire in Italia? Le sfide che attendono il settore dell'energia
- Energia: Quali capacità per compiere un lavoro?
- A2A Reti Elettriche: *Smart Grid*, l'energia diventa "intelligente"

Le rubriche:

- Intervista ex alunni: Giulia Dramis, IV Edizione Master Safe
- Notizie dal Centro Studi
- MET news
- Notizie dal Master

Le difficoltà legate alla crisi economica e finanziaria mondiale, le sfide che essa pone e le possibili soluzioni sono state al centro della relazione introduttiva del **Presidente Safe, Raffaele Chiulli**. "A livello mondiale - ha esordito Chiulli - la crescita è ancora modesta. In Europa la crisi dei debiti sovrani, le tensioni del sistema finanziario, l'economia reale debole e la perdita di fiducia di imprese e consumatori ostacolano la ripresa. La situazione italiana è particolarmente critica: consumi in progresso moderato, produzione industriale in flessione nei primi mesi del 2011, investimenti in calo e rapporto debito/PIL ai livelli massimi. Non fa eccezione il settore energetico, dove i consumi elettrici sono in lieve ripresa, mentre quelli del gas in flessione. A tutto ciò va aggiunta la scarsa competitività ed attrattività del nostro Sistema Paese. A fronte di questo quadro sfidante l'Italia detiene comunque una straordinaria tradizione imprenditoriale e produttiva che va rilanciata fornendo alle nuove generazioni tutti quegli anticorpi necessari per affrontare il cambiamento."



NEWSLETTER

Nel corso dell'incontro sono anche intervenuti: **Stefano Colombo, Alpiq; Paolo Vigevano, Acquirente Unico; Francesco Giorgianni, Enel; Alberto Biancardi, AEEG.**



Stefano Colombo ha descritto i settori verso cui si orienteranno gli investimenti di Alpiq. Attualmente la situazione economica e dei consumi è stagnante, i prezzi sono bassi ed il quadro regolatorio incerto. Tuttavia esistono allo stesso tempo delle prospettive per il futuro interessanti legate alle FER e all'efficienza energetica "di cui si parla molto ma alla prova dei fatti ancora si fa troppo poco". La strategia di Alpiq sarà quella di avere uno sviluppo al 2020 mantenendo un focus su mercati chiave quali la Svizzera, l'Italia, la Francia, la Spagna, la Repubblica Ceca, l'Ungheria e la Romania.

Paolo Vigevano ha evidenziato come nel mercato liberalizzato di oggi non si possono applicare gli approcci dirigistici del passato. Questo comporterà la necessità di adottare una specifica strategia energetica nazionale, largamente condivisa, basata sulla riforma del Titolo V della Costituzione, l'integrazione del quadro regolatorio nazionale ed europeo, lo sviluppo delle infrastrutture e la corretta informazione ai consumatori. Sarà necessario inoltre dar spazio ad una finanza direttamente collegata alla realizzazione di investimenti, sottraendola al mercato di breve termine.

Francesco Giorgianni ha indicato la possibile ricetta per il futuro energetico di un Paese come l'Italia che ha una dipendenza dall'estero importante e "monocorde", ovvero

legata ad una sola fonte: occorrerà investire tenendo conto della sostenibilità ambientale e della riduzione delle emissioni, accrescere la sicurezza degli approvvigionamenti energetici, migliorare la rete "sbottigliandola là dove possibile", facilitare un *fuel mix* più adeguato alla struttura del Paese (valutando seriamente l'apporto del carbone e le potenzialità della cattura e dello stoccaggio dell'anidride carbonica) ed aumentare la flessibilità del mercato del gas.

Secondo **Alberto Biancardi** è fondamentale, nonostante tutti i difetti dell'Italia, non scordare che abbiamo sviluppato un sistema energetico, sotto il profilo delle liberalizzazioni e degli investimenti, maturo. L'Italia è attualmente un punto di riferimento per quei paesi dell'Est che ambiscono ad entrare nell'Unione europea. Esistono comunque delle prospettive di miglioramento: occorrerà, sempre più, supportare i mercati con un'adeguata regolazione, indipendente e chiara, regolazione che in passato ha favorito lo sviluppo infrastrutturale. Al contempo occorrerà evitare il ripetersi di situazioni distorsive come quella verificatasi con il boom del fotovoltaico i cui costi hanno raggiunto cifre molto considerevoli che, soprattutto in tempi di crisi, stonano con la crescente esigenza di risanamento dei conti nazionali.

La cerimonia non è solo stata un momento di confronto tra alcuni dei più importanti esponenti del mondo energetico ma ha anche rappresentato, grazie ad una presentazione esposta da **Luca Rigamonti – Safe**, una piacevole occasione per ripercorrere le tappe più significative della dodicesima edizione del Master: l'attività didattica (oltre 700 ore di lezione in aula, *business case*, esercitazioni pratiche), le *distinguished lectures* (incontro *Geopolitics & Energy* presso l'Ambasciata degli Stati Uniti d'America, *Convention Eurelectric*), le visite ai siti operativi (raffinerie, centrali termoelettriche, impianti a fonte rinnovabile, *trading floor*, reattori nucleari e centri di ricerca), i *workshop* Safe (Oil, Gas, Energia Elettrica, Fonti Alternative), il raduno ex alunni, la Safe Cup. L'incontro si è concluso con la consegna dei diplomi ai partecipanti al Master, ormai pienamente "equipaggiati per il futuro".

Le presentazioni della Cerimonia di Chiusura sono disponibili sul sito:

<http://www.safeonline.it/event/?id=122&t=master>



NEWSLETTER

La Consegna dei diplomi





NEWSLETTER

Come e dove investire in Italia?

Le sfide che attendono il settore dell'energia

di Laura Cardinali e Giulia Mazzanti, Centro Studi Safe

Chiunque abbia aperto un giornale o abbia sentito un telegiornale negli ultimi tre anni non può non essersi reso conto di quanto sia critico il periodo che stiamo vivendo. Ne abbiamo riprova nella vita di tutti i giorni, dove si fanno più difficili le situazioni economiche e più aspre le tensioni sociali praticamente in tutto il mondo. Nel nostro Paese anche il settore energetico ha risentito della situazione andando a registrare forti riduzioni nei consumi e pesanti rallentamenti negli investimenti. C'è dunque da chiedersi come e dove si orienteranno gli investimenti per la ripresa? L'economia mondiale continua ad essere attanagliata da una perdurante e pesante crisi, come dimostrano le previsioni del FMI in base alle quali la crescita rimarrà debole anche il prossimo anno in molte economie avanzate (+1,6% nel 2011; +1,9% nel 2012), con costante perdita di fiducia da parte di consumatori ed imprese. La ripresa si presenta più sostenuta nella maggior parte delle economie emergenti (+6,4% nel 2011; +6,1% nel 2012), dove a destare preoccupazione sono invece le crescenti pressioni inflazionistiche. Fra i paesi OCSE sono sotto costante monitoraggio le situazioni di Stati Uniti e Giappone. Nei primi la grave e persistente crisi industriale ed occupazionale è risultata più profonda del previsto e si teme che possa avere ulteriori riflessi negativi su mercato interno, spesa delle famiglie, fiscalità e sistema finanziario. Nel Paese del Sol Levante invece la ripresa risulta particolarmente difficoltosa dopo il disastro di Fukushima.

I paesi europei non navigano certo in acque migliori. Alla debole crescita – lo scorso settembre la Bce ha rivisto al ribasso le previsioni macroeconomiche dell'Eurozona per il 2011 e il 2012, stimando un tasso di crescita del PIL tra l'1,4 e l'1,8% quest'anno e tra lo 0,4 e il 2,2% il prossimo – si aggiungono le forti tensioni sui debiti sovrani e le incertezze sulle prospettive delle finanze pubbliche in alcuni paesi dell'Area Euro tra cui anche l'Italia. Questi si trovano quindi

ad affrontare la sfida di coniugare l'urgenza di applicare misure per il risanamento dei conti pubblici e la necessità di attuare riforme strutturali con prospettive di lungo termine che innalzino il potenziale di crescita.

La crisi nell'Area Euro si è approfondita e ampliata negli ultimi mesi. Gli *spread* dei debiti sovrani delle economie della periferia hanno raggiunto nuovi massimi. Le quotazioni azionarie hanno sofferto nette correzioni, trascinate dalle preoccupazioni per l'andamento debole dell'attività e dei sistemi finanziari nelle economie avanzate. Secondo le stime pubblicate da Eurostat, nel secondo trimestre del 2011, il PIL è aumentato dello 0,2% sia nella Zona Euro che nell'Europa a 27, rispetto al trimestre precedente. Rispetto al secondo trimestre del 2010, il PIL è aumentato del 1,6% nell'Area Euro e del 1,7% nell'UE27, dopo il +2,4% in entrambe le zone nel trimestre precedente. Le previsioni di crescita per il 2011, censite in giugno da *Consensus Economics*, si collocano attorno al 2% mentre per il 2012 scendono ancora all'1,7%. Permane comunque un'ampia eterogeneità fra i maggiori paesi. In Germania il prodotto ha segnato un'espansione quasi doppia rispetto a quella dell'intera area; in Francia l'incremento è stato dello 0,9% mentre in Italia ha toccato appena lo 0,1%.

L'economia italiana si presenta ancora in affanno come dimostrano i molto modesti tassi di crescita del PIL (previsioni ISTAT +0,6% nel 2011 e +0,3% nel 2012) e il moderato progresso dei consumi, che risultano frenati da prospettive di reddito incerte e da tassi di disoccupazione elevati. Secondo la Banca d'Italia continuano a giungere segnali di forte incertezza sull'intensità della ripresa come evidenzia il peggioramento, rilevato in giugno, degli indici PMI dell'industria e dei servizi.

A destare particolare inquietudine è però la situazione dei conti pubblici: il debito italiano nel 2010 si è attestato sui 1843 miliardi di euro, mentre il rapporto debito/PIL, secondo recenti stime del Ministero dell'Economia e delle Finanze, nel 2011 dovrebbe raggiungere il 120,6%. L'Italia si trova quindi in una situazione di estrema vulnerabilità comprovata dal permanere ai massimi livelli dello *spread* Btp-Bund e dal *downgrading* da parte delle più importanti agenzie di *rating* internazionali. Per far fronte al deterioramento del quadro economico il Governo, spronato da Bruxelles, è intervenuto a più riprese varando in settembre la manovra finanziaria bis che punta a



NEWSLETTER

raggiungere il pareggio di bilancio nel 2013. Fra le misure di maggior peso dal punto di vista finanziario rientrano l'aumento dell'IVA ordinaria sui beni e sulle prestazioni professionali dal 20% al 21%, consistenti tagli alla spesa pubblica ed un inasprimento della Robin Tax. La manovra prevede, infatti, che l'assoggettamento all'addizionale IRES, aumentata di 4 punti fino al 10,5%, sia esteso ai soggetti che operano nella "produzione, trasmissione e dispacciamento, distribuzione o commercializzazione dell'energia elettrica; [...] trasporto o distribuzione del gas naturale" oltre che ai produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili (biomassa, fonte solare-fotovoltaica o eolica), l'unico comparto che, grazie al sostegno degli incentivi, ha finora continuato a mostrare un trend positivo degli investimenti. Quest'ultima misura andrà quindi ad incidere pesantemente su un settore, quello energetico, che dopo il terribile declino dei consumi nel 2009 presenta timidi segnali di ripresa e che, a detta della stessa Autorità, non è "oggi caratterizzato da fondamentali tali da giustificare che l'aumento dell'IRES sia circoscritto al solo settore energetico. Ciò anche in ragione della fondamentale rilevanza che gli investimenti in questo settore rivestono per la competitività dell'intera economia del Paese".

Le difficoltà congiunturali che il nostro Paese sta attraversando sono però solo un'aggravante di una situazione in cui la perdita di competitività del sistema nazionale è frutto di carenze strutturali con radici ben più profonde. Per rendersene conto è sufficiente dare uno sguardo alle classifiche mondiali della competitività. Quella stilata annualmente dal *World Economic Forum (The Global Competitiveness Report 2011-2012)*, ad esempio, ci posiziona 43° su 142 economie esaminate. Pur guadagnando cinque posizioni rispetto all'anno scorso, l'Italia rimane ultima tra i Paesi G7 e si colloca addirittura dietro Oman, Estonia, Puerto Rico, Tunisia, Polonia e Barbados. Nonostante un discreto piazzamento in tre dei cosiddetti "pilastri" misurati dal *Global Competitiveness Index* (sanità ed istruzione primaria 20°; dimensioni del mercato 9°; sofisticazione del business 26°), il nostro Paese continua a palesare forti fragilità riconducibili alla scarsa trasparenza dei processi decisionali del governo, all'elevato livello di corruzione e di crimine organizzato, alle inefficienze del mercato del lavoro e dei capitali e alla criticità dei fondamentali macroeconomici con particolare riferimento

all'entità del rapporto debito/PIL. La scarsa competitività del Paese si riflette in una limitata capacità di attrarre investimenti come dimostrano le statistiche UNCTAD (*United Nations Conference on Trade and Development*) secondo cui negli ultimi dieci anni gli investimenti diretti esteri attratti dall'Italia hanno raggiunto un valore medio pari all'1% su PIL, valore analogo a quello registrato dalla Grecia ed ancora lontano dai livelli che fanno registrare Germania, Francia e Spagna. Per capire meglio quali possono essere le ragioni di un potere attrattivo così basso si può far riferimento al rapporto *Doing Business 2011*, elaborato dalla Banca Mondiale, in base al quale l'Italia si trova all'80° posto, su 183 economie, nel *ranking* dei paesi in cui è più semplice "fare impresa". Rispetto ad altri paesi europei, risultiamo meno attraenti per un investitore soprattutto per le criticità relative agli adempimenti amministrativi e alle tutele contrattuali, alla pressione fiscale e all'eccessiva burocrazia.

Tutto negativo dunque? Senza lasciarsi attrarre dal facile pessimismo, riteniamo di poter ravvisare potenzialità di ripresa fondate sulla consapevolezza di poter e dover sfruttare adeguatamente tutte le risorse a disposizione. Stante la carenza di materie prime e risorse naturali, tra cui quelle energetiche, si fa più pressante la necessità di riscoprire e potenziare le fondamenta che hanno portato nel tempo il nostro Paese tra i big del mondo: un inestimabile patrimonio culturale ed ambientale avvalorato da una straordinaria tradizione imprenditoriale fatta di uomini e di imprese di grande iniziativa e inventiva. La promozione di questi elementi passa necessariamente attraverso l'innovazione, che altro non è che il frutto della valorizzazione del capitale umano e del talento. La costruzione di una "società dei talenti" non deve però far leva solo sulle pur necessarie conoscenze, ma deve far sì che intraprendenza e motivazione traducano queste conoscenze in competenze, in un contesto in cui venga premiato il merito e in cui si privilegi l'etica alle scorciatoie. Investire in formazione, ricerca e sviluppo significa quindi dotare le nuove generazioni degli anticorpi necessari ad affrontare le sfide del futuro in modo che il successo del singolo si traduca in successo del Paese.



NEWSLETTER

Safe al Festival dell'Energia 2011

Incontro sul tema: "Energia: quali capacità per compiere un lavoro?"

di **Riccardo Ballezio**, Direttore Safe

Parafrasando la definizione della fisica classica secondo la quale l'energia è la capacità di un corpo o di un sistema di compiere un lavoro, nel *talk show* organizzato a Firenze da Safe nell'ambito del Festival dell'Energia, si è voluto valutare quali siano le capacità professionali richieste dal mondo dell'energia e quali competenze è necessario sviluppare per essere competitivi in questo settore.

Forte dell'ultradecennale esperienza maturata nella formazione, nell'orientamento professionale e nell'analisi del settore energetico, Safe ha radunato importanti realtà operanti nel campo dell'energia per un confronto sul tema proposto.



introdotto e la sostanziale rivoluzione gestionale e tecnologica del settore, hanno enormemente ampliato le opportunità professionali. Le realtà del settore energia non richiedono più solo ingegneri ed economisti ma, sempre più, anche legali, esperti della comunicazione, fisici, matematici, meteorologi, chimici. Per agevolare l'ingresso di queste nuove "professionalità" nel mondo dell'energia è tuttavia importante integrare la formazione universitaria con corsi di specializzazione volti a fornire una necessaria e profonda conoscenza del mondo energetico, delle sue peculiarità tecniche, dei vincoli e delle opportunità che offre.

Ad alimentare il dibattito hanno contribuito importanti *utilities* quali **Edison (Barbara Terenghi)** e **EGL (Michele Governatori)**, nuovi *player* del settore come **Key to Energy (Riccardo Goggi)**, associazioni di categoria quali **AIGET (Paolo Luca Ghislandi)**, ma anche operatori del mondo della finanza come **ING Bank (Valerio Capizzi)** e società di consulenza quali **Pöyry Energy (Marco Cittadini)** e **Fantozzi & Associati (Angela Piri)**. Una puntuale analisi è stata inoltre fornita dalle due società di *head hunting*, **Key2People (Pasquale Natella)** e **Heidrick & Struggles (Niccolò Calabresi)**.

La discussione ha evidenziato come l'evoluzione del settore energetico si stia ovviamente riflettendo in una evoluzione delle figure professionali che vi lavorano. In un modello monopolistico le aziende sviluppavano quasi in totale autonomia i propri progetti, e creavano internamente le professionalità necessarie alle proprie esigenze di business.



Le brevi introduzioni del **Direttore Safe, Riccardo Ballezio** e del **Prorettore dell'Università di Firenze, Marco Bellandi** hanno offerto interessanti spunti su quali siano le professionalità necessarie al settore energetico soprattutto in un periodo di crisi quale quello che stiamo vivendo.

Le novità che la liberalizzazione dei mercati dell'energia ha



NEWSLETTER

Il processo di liberalizzazione dei mercati dell'energia, avviato oltre dieci anni fa, ha consentito l'ingresso in Italia di nuovi soggetti internazionali e la nascita di nuove imprese bisognose di sviluppare le proprie iniziative in maniera concorrenziale con l'obiettivo di raggiungere il risultato prima dei loro *competitor*. Ciò ha reso necessario sviluppare figure professionali versatili in grado di comprendere le mutazioni del mercato, ma anche di reperire e formare specialisti in nuove attività, come ad esempio il *trading*, le relazioni istituzionali, il regolatorio o la comunicazione. Sempre più, inoltre, nei processi di selezione del personale, sono valutate favorevolmente le capacità legate ad una maggiore apertura e flessibilità. Quindi passione, concretezza, interdisciplinarietà, *vision*, capacità di risolvere problemi complessi e di lavorare in squadra, conoscenza delle lingue, sono qualità fondamentali nel nuovo modello assunto dal settore energetico.

L'aumento della complessità e degli standard qualitativi richiesti al professionista dell'energia rende ovviamente più difficile trovare figure che siano al contempo multidisciplinari, versatili, ma anche specializzate. È necessario seguire adeguati percorsi di formazione ed essere in grado di fare scelte professionali che non siano guidate solo dalle variabili contrattuali, ma che tengano anche conto del contesto lavorativo, delle possibilità di crescere e fare esperienze in ambito nazionale ed internazionale.

Le conclusioni del *talk show* sono state affidate a **Valerio Camerano (Amministratore Delegato - GDF SUEZ Energia)**, **Jacopo Morelli (Presidente Giovani Imprenditori - Confindustria)** e **Patrizia Rutigliano (Presidente - FERPI e Direttore Relazioni Istituzionali e Comunicazione - Snam Rete Gas)**.

Sebbene da osservatori differenti i tre relatori hanno convenuto su alcuni messaggi. Come per ogni altro settore industriale, l'energia ha necessità di una buona dose di ottimismo e di entusiasmo da parte dei giovani, che sono chiamati a non porre limiti alle proprie aspirazioni.

Il **Presidente Safe Raffaele Chiulli** ha concluso l'interessante dibattito sottolineando come in Italia, nonostante la straordinaria tradizione imprenditoriale e produttiva, persiste uno scollamento tra l'offerta di giovani laureati e la realtà del mercato del lavoro. Il nostro Paese, carente di materie prime e risorse naturali, tra cui quelle energetiche, ha sempre più la necessità di valorizzare il talento e l'innovazione. Per vincere le sfide del cambiamento occorre quindi creare per le nuove generazioni un contesto professionale dinamico, innovativo ed inclusivo dove si valorizzino le competenze ed il merito.



Eventi Safe

Febbraio 2012

Cerimonia di Apertura tredicesima edizione Master Safe

Per ulteriori informazioni è possibile contattare
Stefania Geri – Safe
tel. 06/53272239 - fax 06/53279644
segreteria@safeonline.it



NEWSLETTER

A2A Reti Elettriche - Capofila italiana: Smart Grid, l'energia diventa "intelligente"

Un progetto cofinanziato dall'Unione Europea

Le reti intelligenti – o *Smart Grid* – sono l'evoluzione delle attuali reti di distribuzione elettricità integrate con la tecnologia avanzata ICT: reti quindi capaci di fare interagire, con comunicazioni capillari e bidirezionali, anche automaticamente, il sistema elettrico in generale (produzione, trasporto, distribuzione, mercati relativi) con le "risorse diffuse" e/o gli utenti finali.

Le *Smart Grid* sono ritenute uno strumento fondamentale per perseguire gli obiettivi del programma dell'Unione europea.

Tale programma, denominato "pacchetto clima/energia 20/20/20" (o "*Green Package*"), prevede la riduzione delle emissioni di anidride carbonica, un maggior impiego di risorse energetiche rinnovabili non inquinanti e un aumento dell'efficienza energetica, ovvero la riduzione di sprechi e dei consumi di energia prodotta da fonti primarie di tipo fossile (a cominciare dal petrolio).

È universalmente accettato e auspicato che una parte considerevole del fabbisogno di energia elettrica possa essere prodotto da fonti rinnovabili, che per loro natura – al contrario delle fonti fossili – sono "intermittenti", non sono cioè disponibili con continuità, non sono programmabili, spesso sono difficilmente prevedibili e sono "diffuse" sul territorio. Tutto ciò rende indispensabile trasformare le attuali reti di distribuzione in reti "intelligenti", o *Smart Grid*, e passare dalla cosiddetta "rete passiva" (ove l'energia prodotta procede in una "unica direzione", da poche grandi centrali fino agli utenti finali) ad una rete "attiva", capillare, con innumerevoli punti di produzione da fonti rinnovabili connessi. Un passaggio che comporta sistemi di gestione molto più complessi.

Non solo. Le reti intelligenti avranno anche un importante ruolo di sviluppo perché consentiranno l'accesso al Mercato dell'Energia (la cosiddetta Borsa elettrica) ad una

molteplicità di nuovi soggetti, sia produttori che consumatori. Sarà inoltre possibile sviluppare applicazioni domotiche evolute, con uso di elettrodomestici "intelligenti", per mezzo dei quali utilizzare in modo più efficiente e più economico tutte le applicazioni domestiche che migliorano la qualità della vita, garantendo risparmi di energia per il sistema e riduzione della "bolletta elettrica" per i consumatori. E ancora: le *Smart Grid* avranno anche un ruolo fondamentale sul versante del contenimento dell'inquinamento atmosferico. Senza contare il miglioramento della qualità del servizio della rete di distribuzione.

Il Gruppo A2A da sempre investe in innovazione tecnologica nella consapevolezza che i cambiamenti vadano governati e che l'innovazione accresca la sostenibilità e quindi l'attenzione al territorio.

Nell'ambito delle *Smart Grid*, A2A Reti Elettriche – società del Gruppo A2A – ha definito un disegno organico di trasformazione dei propri processi e degli impianti a tutti i livelli: dalla sala di telecontrollo, dove gli operatori conducono la rete e gestiscono le emergenze, sino ai dispositivi che rilevano i consumi – i contatori – sui quali è ormai in via di ultimazione la sostituzione dei vecchi contatori elettromeccanici con i contatori elettronici "intelligenti".

Un programma articolato, strutturato in una serie di progetti pilota e con diversi partner, tra i quali spicca "Integris", progetto che ha visto A2A Reti Elettriche prescelta dalla Commissione europea insieme ad altri importanti partner industriali e atenei europei.

Il progetto, del valore di oltre 5 milioni di euro (di cui 3,4 finanziati dalla UE), è stato avviato agli inizi del 2010 e si concluderà nella seconda metà del 2012: l'obiettivo è quello di sviluppare e testare sulla rete di distribuzione reale, una infrastruttura ICT a supporto delle funzionalità delle *Smart Grid* che sia flessibile (con la possibilità di utilizzare più vettori di comunicazione), aperta (in grado di supportare protocolli di comunicazione standard), distribuita (ovvero capillare sul territorio), dotata di dispositivi innovativi per la raccolta, l'elaborazione, il monitoraggio e la trasmissione dei dati della rete.

Un ruolo di primattore, quello di A2A Reti Elettriche, responsabile – nell'ambito del progetto europeo – sia della definizione dei requisiti del sistema sia dei test finali sul campo che inizieranno nei prossimi mesi.



NEWSLETTER

Intervista ex alunni

Giulia Dramis

IV Edizione

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**



**Come nasce la
passione per il mondo
dell'energia?
Perché la scelta del
Master Safe per una
specializzazione post-
laurea?**

L'incontro con il mondo dell'energia e dell'ambiente è stato un incontro assolutamente voluto. Quando ho scelto di avvicinarmi a Safe ero proprio alla ricerca di qualcosa che mi desse la possibilità di entrare in un mondo in quegli anni affascinante quanto sconosciuto. Ricordiamoci che questi temi sono sotto la luce dei riflettori solo da pochi anni, in passato erano considerati roba da addetti ai lavori o poco più. Questa è stata la lungimiranza anche di Safe e del suo Presidente Raffaele Chiulli, che ha deciso di occuparsi di questi temi quando l'attenzione era rivolta altrove. L'intuizione era giustissima, e i fatti lo stanno a dimostrare.

Potresti descriverci brevemente la tua esperienza professionale in Safe?

Negli anni trascorsi in Safe ho avuto l'opportunità di occuparmi di molti temi passando dal mondo "tradizionale" dell'energia, ovvero tutta la filiera dei combustibili fossili, i mercati energetici, la grande produzione elettrica, ai nuovi orizzonti energetici e ambientali, come le fonti alternative, l'efficienza energetica e *last but not least* le politiche per il clima. Questo mi ha dato l'opportunità di entrare in contatto con tutte le principali realtà istituzionali, industriali

e consulenziali del settore permettendomi di avere un'ottima conoscenza di quest'ultimo sia nei suoi aspetti tecnici che in quelli relazionali.

Nel corso di questa esperienza ho inoltre avuto la fortuna di lavorare con un team di colleghi fuoriclasse, come l'infaticabile e pragmatico Riccardo Ballesio, dal quale ho imparato molto e che ringrazio, Adriano Piglia con la sua visione a volte dissacrante ma sempre lucida, Stefania Geri maestra impeccabile di ogni organizzazione, e Massimo Parissi un vero *team-worker* con il quale è stato un piacere condividere la fatica ma anche il divertimento di questi anni. Mi rendo conto che questa descrizione è meno professionale ma è mia convinzione che per fare un buon lavoro contano non solo le doti tecniche (che ci devono essere!) ma anche quelle umane e personali che sono più rare delle prime.

Nel corso della tua esperienza lavorativa in Safe hai lanciato il sito MET- *Management of Emission Trading*. Come è nato questo progetto?

Il progetto è nato dalla collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e in particolare con la Direzione del dott. Clini, che da sempre è un punto di riferimento per le politiche climatiche e non solo, sia in Italia che all'estero. L'idea era quella di fornire alle imprese che sono coinvolte nell'*Emissions Trading* (dal 2013 gli impianti italiani saranno circa 1600 contro i circa 1200 attuali) uno strumento agevole e immediato di consultazione ma anche un mezzo di interazione tra di loro o con esperti del settore in grado di risolvere i tanti quesiti o di dare indicazioni circa le opportunità offerte dalla normativa e dal contesto internazionale.

Di cosa ti occupi in questo momento al Ministero dell'Ambiente?

Essendo una persona curiosa non sono capace di starmene troppo con le mani in mano e quindi soprattutto grazie alla fiducia dimostratami dal dott. Clini e dalla dott.ssa Mara Angeloni, che coordina le attività per il clima, mi occupo di diversi dossier. Sono esperto nazionale e partecipo alla delegazione italiana nel negoziato clima in ambito Nazioni Unite – *United Nations Framework Convention Climate*



NEWSLETTER

Change, in particolare per gli aspetti della mitigazione e le questioni finanziarie. Sono inoltre esperto nazionale per la negoziazione ed implementazione della Direttiva “*European Union - Emissions Trading Scheme*” in particolare sulle modalità di assegnazione per la terza fase dell’ETS ovvero le aste ETS (grazie alle quali dal 2013 sono previsti introiti di circa un miliardo di euro all’anno solo per l’Italia) e l’assegnazione gratuita agli impianti industriali con la metodologia del *benchmarking* (con la quale sarà possibile assegnare gratuitamente un ammontare di diverse decine di milioni di *EU ETS allowances*). Sono inoltre esperto nazionale nei gruppi di lavoro *OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development* e *IEA – International Energy Agency* a Parigi sul clima e lo sviluppo sostenibile.

Grazie alla tua collaborazione con il Ministero hai avuto modo di partecipare a numerose conferenze internazionali sul cambiamento climatico. Sei stata parte integrante della delegazione italiana impegnata nelle trattative? Come hai vissuto queste esperienze?

Partecipare ai tavoli internazionali, sia quelli ai quali sono demandate le grandi decisioni globali, ma anche quelli europei nei quali si procede concretamente alla decisione circa le modalità di implementazione delle misure adottate, rappresentando ufficialmente il mio Paese è un’esperienza esaltante. E questo compensa tutte le fatiche, le molte ore di viaggio e le poche ore di sonno, nonché le tante riunioni sui tanti temi aperti con esperti da tutte le parti del mondo che chi fa questo tipo di lavoro affronta.

Siamo alla vigilia della conferenza delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico di Durban (COP 17/CMP 7). Il futuro del Protocollo di Kyoto è in discussione e le posizioni dei vari Stati partecipanti sono ancora distanti. Pensi che si riuscirà a raggiungere un accordo globalmente vincolante, come richiesto dall’Unione europea?

La situazione alla vigilia della Conferenza di Durban è alquanto incerta. Le grandi questioni in sospeso ovvero il secondo periodo di impegno del Protocollo di Kyoto e la forma legale del futuro accordo globale (legalmente vincolante o meno) sono ancora molto controverse.

L’Unione europea è praticamente isolata circa la possibilità di aderire ad un Kyoto 2, che regolerebbe solo poco più del 10% delle emissioni mondiali e che, a sua volta, potrebbe avere natura giuridica non vincolante. Chiede in cambio l’adozione di un mandato e di una *roadmap* aperta per negoziare l’accordo globale che dovrebbe entrare in vigore al più tardi nel 2020. Questa *roadmap* potrebbe essere oggetto di un nuovo gruppo negoziale ad hoc. Ciò garantirebbe i titoli dei giornali insieme all’avvio operativo del nuovo “Fondo Verde” per il clima formalizzato a Cancun.

Giulia Dramis è esperta di tematiche ambientali ed energetiche con esperienza decennale. Ha conseguito la laurea con lode in Economia presso l’Università “*LUISS – Guido Carli*” di Roma e il Master in Gestione delle Risorse Energetiche organizzato da Safe.

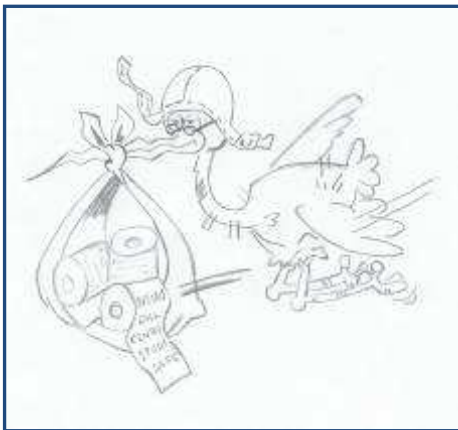
Attualmente svolge la sua attività professionale presso il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Sviluppo Sostenibile, Clima ed Energia in qualità di *Senior Expert* sulle tematiche dei cambiamenti climatici e dello sviluppo sostenibile. E’ esperto nazionale e partecipa alla delegazione italiana nel negoziato clima in ambito Nazioni Unite - Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici – *United Nations Framework Convention Climate Change*, in particolare per gli aspetti della mitigazione dei cambiamenti climatici e le questioni finanziarie. E’ inoltre esperto nazionale per la negoziazione ed implementazione della Direttiva “*European Union - Emissions Trading Scheme*” in particolare sulle modalità di assegnazione per la terza fase dell’ETS ovvero le aste comunitarie delle *allowances* EU ETS e l’assegnazione gratuita agli impianti industriali con la metodologia del *benchmarking*. È inoltre esperto nazionale in ambito *OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development* e *IEA – International Energy Agency* nei gruppi di lavoro sul clima e lo sviluppo sostenibile.

In passato ha prestato la propria attività professionale presso Safe, Deloitte Consulting nell’ambito della consulenza alla Pubblica Amministrazione, Dinersclub International, e ha trascorso un periodo di formazione post-universitaria e lavoro negli Stati Uniti. Autore di più di 50 pubblicazioni sui temi dell’energia e dell’ambiente, è *lecturer* presso il Master Safe in “*Gestione delle Risorse Energetiche*”, *ENI Corporate University*, l’Università La Sapienza di Roma, il CURSA e l’Università Cà Foscari di Venezia.

E’ stata inoltre *speaker* e *chairperson* in *panels* nazionali ed internazionali.



NEWSLETTER



A cura del Centro Studi Safe

Notizie dall'Italia

Il referendum ha bocciato il ritorno al nucleare ed ora si tratta di pagare per i cocci della potenziale rinascita quando ancora non abbiamo finito di saldare i conti per la precedente avventura. Quanto è costata l'ignominiosa fuga del Governo alle tante aziende coinvolte ed illuse, oltre che al Paese che ha visto il Parlamento occuparsi a lungo di qualcosa precipitosamente abbandonato?

Un apprezzato senso di dignità ha suggerito a Veronesi di dimettersi da presidente dell'Autorità per la Sicurezza Nucleare. Esempio non seguito dai colleghi. Le Commissioni riunite di Attività Produttive ed Ambiente della Camera hanno allora approvato una mozione di invito al Governo per ridurre da quattro a due gli altri componenti dell'Agenzia, ma soltanto alla fine del mandato (chi ha avuto, ha avuto). Nel frattempo che fanno? Giocano a carte nel bar dove si riunivano prima di avere una sede? Ed i cento distaccati all'Agenzia? E l'ENEA commissariata?

Consumi petroliferi ancora in calo nel 2011. Nei primi nove mesi sono diminuiti dell'1,4% rispetto al 2010, con la benzina in calo del 5,5% ed il gasolio in aumento dell'1,8%. Quest'anno le immatricolazioni sono scese dell'11% e le auto diesel sono ora il 55,4% del totale delle nuove auto (45% lo scorso anno).

Q8 procederà alla bonifica a Napoli Orientale dell'area dove sorgeva la raffineria chiusa nel 1991.

La raffineria ENI di Venezia verrà potenziata con la costruzione di un impianto di distillazione sotto vuoto ed un *Hydrocracker*. Archiviati i piani di chiusura? Il laboratorio della ex raffineria di Cremona invece è stato venduto da Tamoil alla Watson Gray Italia. Qualcuno direbbe: "Sic transit gloria mundi".

Il fotovoltaico installato in Italia ha superato a metà anno gli 8 MW previsti nel piano per il 2020. Si prevede di installare altri 4 MW prima di fine anno. Paese di Bengodi, altro che paese del sole!

Firmato dal Ministro MSE un accordo con la Serbia per progetti comuni di centrali idroelettriche sulla Ibar e sulla Drina con esportazione della produzione in Italia attraverso il Montenegro ed il cavo sotto l'Adriatico. Visto che questi "mostri" non piacciono alla UE, facciamoli fare ad altri.

"Rieti virtuosa" si oppone alle centrali a biomassa del Lazio. "Fermiamo il carbone" lancia una mobilitazione nazionale contro l'uso di questa fonte per produrre elettricità nel nostro Paese. Dilaga NIMBY, dopo fossili, nucleare, eolico *on* e *off shore* anche le altre rinnovabili non ci vanno bene. Andremo a piedi ed a lume di candela?

Dopo la modifica del Piano Regionale sul parco del Po ed il via libera del Consiglio di Stato, torna in pista la conversione della centrale ENEL di Porto Tolle a carbone. Lo *steepchase* è solo a metà e la saga continuerà.

ERG ha creato una *Joint Venture* con Lukoil per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Il piano prevede produzione e vendita all'ingrosso di energia elettrica in Russia, Ucraina, Romania e Bulgaria.

Dopo tanto penare in Nord Africa l'ENI comincia a sorridere. Rimesso in moto per test operativi Greenstream a metà ottobre e ricevuti i primi carichi di greggio da Abutifel, arriva la scoperta di un *giant* di gas in Mozambico: quasi 650 miliardi di metri cubi di riserve. Quasi scontata la costruzione di un impianto di liquefazione per muovere il



NEWSLETTER

gas verso i mercati asiatici.

Sbloccato dal Consiglio di Stato il rigassificatore ENEL di Porto Empedocle. Via libera anche al rigassificatore API di Falconara a 16 Km dalla costa. Auguri ad entrambi. L'impianto E.ON/OLT di Livorno sarà in servizio ad ottobre 2012.

Mentre si tergiversa ancora per i permessi di costruzione, GALSI accantona il progetto in attesa di tempi migliori. Amen.

Solita baruffa estiva dei media sul prezzo dei carburanti. Chissà come mai si sono scordati di far presente che 6 centesimi fra accise ed IVA servivano per finanziare "il fondo per lo spettacolo" (seconda *tranche*) e per far fronte alle spese della Protezione Civile per "la crisi immigrazione". A chi giova tanta acredine e mala informazione? Poi sono arrivati l'aumento dell'IVA ed un altro centesimo per l'alluvione in Lunigiana. Altro che patrimoniale!

È passata l'estensione e l'incremento di quattro punti della Robin Tax. Una inutile follia di agosto ai limiti dell'incoscienza.

Si continua a parlare (ormai dal 2008) di SEN (Strategia Energetica Nazionale). Adesso se ne occuperà ENEA, dopo aver "partecipato" al piano per l'efficienza energetica, assunto le funzioni di Agenzia a riguardo, e la gestione delle agevolazioni fiscali per gli interventi. Ma non era un ente di ricerca? Dopo il commissariamento, sembra iniziato un principio di cannibalizzazione, come nei cimiteri delle auto. Servitevi se vi serve qualcosa.

Fra recessione ed uso delle scorte strategiche, la crisi del Nord Africa e della Libia in particolare è passata quasi senza traccia. Qualche spiritoso si è addirittura lamentato dei prezzi del petrolio che non scendevano! Qualcun altro direbbe: "O tempora o mores!"

Notizie dall'estero

Inversione di marcia negli Stati Uniti. Messi in soffitta i numerosi progetti di rigassificatori pianificati negli ultimi anni, è entrato in servizio il primo impianto di liquefazione del gas naturale per l'esportazione. Miracoli dello *shale gas*. Timida partenza di un mercato spot del gas?

Parte anche in Russia la costruzione di impianti per il GNL. Firmato un contratto con l'India per 7,5 Mt, inizia la progettazione con Total di un impianto di liquefazione a Yamal in Siberia.

Mentre in Europa le autorità sembrano essere state contagiata, per lo *shale gas*, da una specie di sindrome NIMBY, prosegue nel mondo l'interesse per acquisizioni e programmi di esplorazione. Negli Stati Uniti la ExxonMobil acquisisce due aziende con permessi di esplorazione in Pennsylvania ed il gigante energetico australiano BHP Billiton si compra per 12 miliardi di dollari Chesapeake e Petrohawk, due aziende ricche di riserve di *shale gas*. L'ENI ha firmato un memorandum di intesa con Sinopec per la ricerca di *shale gas* in Cina e prosegue le sue attività nel settore in Algeria.

Il petrolio un giorno finirà, ma per ora si continua a trovarne. ENI, ExxonMobil, Chevron e BP hanno annunciato nuovi importanti giacimenti nel Golfo del Messico dopo la ripresa a valle del disastro di Deepwater. In Eurasia, accordo ExxonMobil-Rosneft per l'esplorazione dei fondali del continente artico sotto controllo russo. Più gas che petrolio, ma non si sa mai.

Dopo Fukushima si stanno completando gli stress test sulle centrali nucleari europee. Per ora nulla è stato pubblicato, ma Greenpeace già parla di seri problemi. Nel frattempo Flamanville ritarda di un altro anno (siamo ormai al 2016) e EDF temporeggia, sull'inizio dei lavori per i quattro reattori che dovrebbe installare in Gran Bretagna.



NEWSLETTER

Dopo Germania e Svizzera, anche il Belgio sta decidendo di non sostituire le sue due centrali nucleari alla fine della vita utile. Tutti d'accordo sulla prudenza: per ora nessuno ha fermato niente. Che fretta c'è?

A Shihwa, in Corea del Sud, è entrata in servizio la più grande centrale elettrica del mondo per lo sfruttamento delle maree. Con 254 MW di potenza l'impianto, installato su una diga esistente di 12 Km, supera le dimensioni di quello francese di Rance (240 MW). Allo studio due altri progetti; uno da 480 MW ed un altro addirittura da 1000 MW.

Europa costernata e Polonia all'indice! Ha avuto il coraggio di dire no all'aumento già concordato da tutti i Ministri dell'Ambiente (compreso il nostro) dal 20 al 25% della riduzione unilaterale delle emissioni al 2020. Il commissario Lewandowski ha poi messo in dubbio l'origine antropica del *global warming*. "Anathema sit". Ma come si permettono?

Un centinaio di scienziati (alcuni molto famosi e stimati) ha scritto una lettera alla Commissione UE sostenendo che considerare i biocarburanti "*carbon neutral*" non ha alcun fondamento scientifico. Nel frattempo l'Agenzia europea dell'ambiente, in un suo rapporto, esprime forti dubbi che l'introduzione di biocarburanti contribuisca a ridurre le emissioni di anidride carbonica. Assordante il silenzio della Commissione.

Facendo qualche simulazione la UE si è accorta che se l'Europa raggiunge l'obiettivo del 20% di risparmio energetico, vanno in crisi gli introiti provenienti dalle quote ETS, sovente citati come possibili fonti di finanziamento per numerose iniziative. Succede, soprattutto quando si fissano in modo indipendente degli obiettivi per variabili fra di loro correlate. Stupisce che se ne accorgano soltanto adesso. Meglio tardi che mai, comunque.

Sembra sparito dall'agenda politica internazionale il problema del *global warming*, anche se la COP di Durban si terrà fra breve, a fine novembre. Il *Green Climate Fund* da 100 miliardi di dollari l'anno per i paesi in via di sviluppo a partire dal 2020 è rimasto una dichiarazione di principio, senza seguito pratico (nessuno si è sognato di metterci

mano). Dopo che Giappone, Canada e Russia hanno raggiunto gli Stati Uniti nel rifiuto di un nuovo Kyoto, anche la UE sta moderando le sue dichiarazioni a proposito di un nuovo accordo senza una partecipazione ampia. E le misure unilaterali per il 2020? Erano uno scherzo?



NEWSLETTER



MET News

A cura del Team di METonline

MET News è il servizio di informazione e aggiornamento sul tema Emissions Trading e Fonti Rinnovabili

Dall'Italia

Firmato dal Ministro Romani un accordo con la Serbia sulle rinnovabili

È stato siglato dal Ministro dello Sviluppo Economico, Paolo Romani e dal Ministro delle Infrastrutture e dell'Energia serbo, Milutin Mrkonjic un accordo per importare in Italia energia verde dalla Serbia. In particolare, come comunicato dal MSE, l'accordo aggiorna quelli firmati nel marzo e nel novembre 2009, stabilendo le condizioni, anche tariffarie, in base alle quali saranno costruiti gli impianti idroelettrici allora individuati.

Sulla base dell'accordo, l'energia che sarà prodotta dalle centrali idroelettriche, realizzate da investitori italiani e serbi, sarà destinata al consumo nel mercato italiano, verso il quale sarà convogliata garantendone il transito a lungo termine sull'interconnessione elettrica tra Serbia e Montenegro e, da questa, verso l'Italia attraverso l'elettrodotto che sarà realizzato da Terna. Si tratta del primo dei "progetti comuni" previsti dalla Direttiva europea sulle fonti rinnovabili. La Direttiva, recepita dall'Italia nel marzo scorso, consente infatti di stabilire accordi con Paesi non europei per importare l'energia rinnovabile prodotta, conteggiandola nell'obiettivo nazionale. Nel Piano di Azione Nazionale presentato dall'Italia alla Commissione europea nel luglio 2010 è previsto che dall'area dei Balcani siano importati 6 TWh/anno, attraverso il cavo con la rete montenegrina.

Dall'Europa

ETS: implementazione del regolamento sulla vendita all'asta delle quote di emissione

La Commissione europea e gli Stati Membri stanno

proseguendo nel percorso che porterà alla realizzazione delle aste per la vendita dei permessi di emissioni.

Nello specifico a metà settembre gli Stati Membri hanno raggiunto due bozze d'accordo relative alle modalità che disciplineranno le procedure d'appalto per designare il sorvegliante d'asta e la piattaforma unica per la vendita delle quote.

Come previsto dal regolamento *auctioning*, il sorvegliante d'asta, designato per un periodo di cinque anni, vigilerà sul corretto svolgimento di ogni asta assicurando in particolare un accesso equo a tutti i partecipanti e la piena trasparenza del processo. La piattaforma d'asta fornirà invece agli Stati Membri servizi quali: accesso alle aste (compresa la fornitura e il mantenimento delle interfacce elettroniche su Internet e sui siti web designati), svolgimento delle aste, gestione del calendario, annuncio e notifica dei risultati.

La Commissione spera di concludere le procedure d'appalto entro la fine dell'anno e stima di poter avviare, già dalla seconda metà del 2012, la vendita dei permessi relativa alla terza fase EU ETS.

Dal Mondo

L'Australia introduce una *carbon tax*

Il Senato australiano ha ufficialmente approvato l'introduzione di una *carbon tax*, a partire dal luglio 2012.

Il prezzo per il carbonio sarà di 23 dollari australiani a tonnellata e verrà istituita un'Autorità sul cambiamento climatico che consiglierà il governo sugli obiettivi di riduzione delle emissioni. La *carbon tax* riguarderà solo i 500 più grandi emettitori nazionali, settore agricolo escluso. I proventi della tassa andranno per la metà a ricompensare i clienti domestici per gli alti costi dell'energia; un 40% sarà destinato a sostenere il settore industriale incentivandolo a passare a forme più pulite di energia; un 10% sarà impiegato per investimenti nel settore delle rinnovabili.

La *carbon tax* precederà l'adozione, a partire dal 2015, di un meccanismo di *emission trading*.

Per maggiori informazioni:

<http://www.metonline.it/home/>



NEWSLETTER

Master in Gestione delle Risorse energetiche XIII Edizione

Il settore dell'energia sta attraversando una fase di rapida e profonda trasformazione. Finita l'era dei monopoli, l'energia si è aperta al libero mercato e si sta confrontando con le regole della concorrenza. I nuovi protagonisti sono chiamati a far fronte all'incremento dei fabbisogni energetici e ai sempre più sfidanti obiettivi ambientali, quindi, l'industria dell'energia avverte sempre più la necessità di avvalersi di professionalità con formazione multidisciplinare e sensibilità per le tematiche ambientali. In questo contesto, il Master in "Gestione delle Risorse Energetiche" offre una **formazione multidisciplinare e di alto livello grazie al coinvolgimento e all'interazione fra Aziende, Istituzioni e Università.**

ALTA FORMAZIONE

Il coordinamento scientifico e l'organizzazione didattica si avvalgono della collaborazione di esponenti dell'industria, del mondo accademico e della ricerca. **L'attività didattica del Master è affidata ad un corpo docente composito e di alto profilo**, formato da manager, tecnici dell'Industria, professori universitari e rappresentanti delle istituzioni. Stage, *project work* e visite a siti operativi, integrano l'attività didattica e consentono ai partecipanti uno stimolante confronto con le realtà operative del settore.

I partecipanti, con un lavoro in team, realizzano progetti applicativi che riprendono e integrano tutte le tematiche affrontate nel corso, simulando lo sviluppo tecnico e la sostenibilità economico-finanziaria di un piano di azioni strategiche di società operanti nel settore.

In collaborazione con le imprese, il programma è arricchito da incontri con il Top Management.

NETWORKING

Il network di supporter e partner del Master costituisce uno dei più importanti punti di forza del percorso formativo. **Il limitato numero dei partecipanti rende l'aula un luogo di incontro e di scambio** tra chi partecipa al Master, i manager

e i tecnici dell'industria, i rappresentanti delle istituzioni e gli esponenti del mondo della ricerca. L'ampliamento del network professionale passa inoltre attraverso l'esperienza delle precedenti edizioni, poiché Safe mantiene vivi i rapporti con gli ex alunni al fine di valorizzare l'enorme ricchezza rappresentata dalle loro esperienze professionali e di sviluppare ulteriormente relazioni tra i partecipanti al Master e il mondo delle Imprese.

Il Club "Ex Alunni" rappresenta il luogo ideale di aggregazione tra ex allievi, Istituzioni, Mondo Accademico e Professionale.

DIDATTICA

Il Master è a **tempo pieno** e si svolge nell'arco di **7 mesi** (da gennaio a luglio), per un totale di circa **700 ore**.

Il programma è articolato per aree tematiche: nei moduli introduttivi vengono potenziate le **Capacità Organizzative e Comportamentali** dei partecipanti attraverso tecniche di *team building*, *team working* e di comunicazione. Viene poi fornita una formazione di base nel **General Management**, ovvero: *project management*, gestione economico-finanziaria e processi direzionali dell'impresa. I successivi moduli analizzano il **Quadro Strategico e Normativo** del settore energetico-ambientale, in Europa e in Italia. Una volta acquisite le nozioni fondamentali, vengono analizzati nel dettaglio gli aspetti tecnici, gestionali ed ambientali relativi a tre settori strategici del settore dell'energia: "**Oil & Gas**", "**Energia Elettrica**" e "**Fonti Rinnovabili**".

REQUISITI

Laurea quadriennale o quinquennale del vecchio ordinamento oppure laurea magistrale (II livello) presso Università italiane e straniere.

È indispensabile la conoscenza della lingua italiana e inglese.

Contatti Master:

Dott. Luca Rigamonti

Tel. 06 53272239 Cell. 320.7131234

e-mail: luca.rigamonti@safeonline.it

<http://master.safeonline.it/home/>



NEWSLETTER

Safe, nel ringraziare tutti coloro che hanno sostenuto la XII Edizione del Master in Gestione delle Risorse Energetiche, segnala la pagina pubblicata sul Corriere della Sera il 4 Ottobre 2011

16 16 Martedì 4 Ottobre 2011 Corriere della Sera

In occasione della Cerimonia di Chiusura del

MASTER IN GESTIONE DELLE RISORSE ENERGETICHE



Ringrazia le Aziende e le Istituzioni che anche quest'anno hanno contribuito al successo dell'iniziativa

In particolare si ringrazia:
Accenture, Acquirente Unico, Aiget, Aitec, Alpiq, Assocarboni, Assoelettrica, Assomineraria, Bkw Italia, Consiglio Nazionale degli Ingegneri, Coou, Degremont, Edf, Edison, Egi, Emerson Process Management, Enea, Enel, Enel Green Power, Energy Coal, E.On, European Commission, ExxonMobil, Falck Renewables, First Solar, Gse, Gme, Innowatio, Ispra, Italtrading, Key to Energy, Ministero Affari Esteri, Ministero dell'Ambiente, Ministero dello Sviluppo Economico, Pöyry Energy, Proger, Provincia di Roma, Rga, Rwe Italia, Saras, Sunpower, Terna, Unione Petrolifera, Wärtsilä



Cerchiamo talenti per il settore energetico
Sono aperte le selezioni per la XIII edizione del Master
www.master.safeonline.it