

il **PIANETA** **TERRA**

PERIODICO FONDATO DA CIRO VIGORITO

ASTE
il governo intervenga
tempestivamente

Simone Togni

L'intervista

GUIDO BORTONI

Presidente AEEGSI

Non perdiamoci
L'OFF-SHORE

settembre - ottobre
2014

key Wind

An abstract collage of various images of wind turbines, including close-ups of blades and full views of turbines in fields, arranged in a geometric, crystalline pattern.

Fiera di riferimento
del settore eolico in Italia

05.08 NOVEMBRE 2014
RIMINI - ITALY

www.keywind.it

koopcommunication.it

In contemporanea con

key Energy



ECOMONDO



Organizzato da



In collaborazione con



**Mensile di informazione e cultura
dell'ambiente, dell'energia e delle
fonti rinnovabili**

Direttore
Simone Togni

Comitato di Redazione
Simone Togni, Stefania Abbondandolo,
Davide Astiaso Garcia, Silvia Martone

Direttore responsabile
Peppe Iannicelli

www.ilplanetaterra.it
redazione@ilplanetaterra.it

Registrazione n. 66 del 5 giugno 2003
presso il Tribunale di Napoli

Proprietario del Periodico
gps srl Gruppo Problem Solving

Editore
Mixassociati srl
(n. ROC 22924 • 30.11.2012)

Progetto grafico
L'asterisco di Barbara Elmi, Roma

Stampa
GPT - Gruppo Poligrafico Tiberino
Via Ponchielli, 30 - 06073
Loc Ellera, Corciano (PG)

Redazione • Pubblicità
Mixassociati srl
via Wenner, 18 Pellezzano (Salerno)
telefono e fax 089.271901
email:
segreteria. redazione@ilplanetaterra.it

Delle opinioni manifestate sugli scritti o siglati sono responsabili i singoli Autori dei quali il Comitato di Redazione intende rispettare la piena libertà di giudizio. La collaborazione alla rivista è aperta a tutti gli interessati, tuttavia è compito della Redazione definire i contenuti di ciascun numero, la scelta degli articoli e il tempo di pubblicazione. La riproduzione, anche parziale degli scritti e dei grafici pubblicati su "il pianeta terra" è consentita previa autorizzazione e citando ovviamente la fonte.

sommario

settembre - ottobre 2014

3 **ASTE, IL GOVERNO INTERVENGA TEMPESTIVAMENTE**

Simone Togni

8 **INTERVISTA A GUIDO BORTONI**

Antonella Cocca

12 **L'EFFICIENZA ENERGETICA È IL CARBURANTE DEL FUTURO**

Sergio Ferraris

16 **COORDINAMENTO FREE L'EUROPA È PRONTA PER LA SVOLTA SOSTENIBILE**

Umberto Di Matteo

20 **NEWSLETTER ANEV**

24 *ANEV: parola agli associati*
Intervista a Lorenzo Cagnoni
Presidente di Rimini Fiera
Silvia Martone

26 **PER EOLICO E AVIFAUNA È QUESTIONE DI APPROCCIO**

Davide Astiaso Garcia

32 **CARTA, PENNA E DIRITTO**

Massimo Ragazzo

36 **NON PERDIAMOCI L'OFF-SHORE**

Daria Palminteri

42 **LE NANOTECNOLOGIE NELL'INDUSTRIA EOLICA**

Andrea Monaco





Simone Togni
Presidente ANEV

ASTE, il governo intervenga tempestivamente

Il Governo Renzi vuole veramente cambiare rotta o invece continuare con i vecchi vizi del passato? A breve avremo la risposta. Infatti, dopo il discorso di Renzi alla conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, dove si è speso su green jobs, innovazione, green economy, ecc. oggi il suo Governo è chiamato a mettere mano ai meccanismi di aste e registri con l'emanazione entro il 2014 dei provvedimenti necessari.

Ripercorrendo quanto avvenuto dopo l'entrata in vigore del nuovo sistema di assegnazione degli incentivi alle rinnovabili tramite aste competitive del 2012, è possibile fare un bilancio dopo i primi tre anni del nuovo meccanismo. Per

quanto riguarda l'eolico i risultati sono francamente deludenti. Questa circostanza, che era stata da tempo prevista dall'ANEV, purtroppo si è concretizzata con un blocco pressoché totale in questo 2014 di nuove iniziative.

Come emerge da uno studio effettuato dall'ANEV, infatti, **dell'asta 2012 ben il 46% dei MW risultati vincitori e quindi aggiudicatari dell'incentivo, non sono ancora in costruzione.** Dei 442 MW ammessi infatti solo 217 MW sono in esercizio (49%) e 22 MW (5%) in costruzione. Destano ulteriore preoccupazione i dati relativi all'asta 2013, che evidenziano come nessuno degli impianti ammessi, 465 MW, risulti in esercizio e solo

113 MW (25%) in costruzione. Ciò evidenzia quindi come ci siano ad oggi 346 MW (75%) aggiudicatari dell'asta dello scorso anno che sono praticamente in una situazione di stallo. Aggregando i dati relativi ai due anni è quindi assolutamente preoccupante rilevare come per 550 MW su 907 MW (circa il 60%!) non sia stata ancora

Alla luce di tutto ciò sembra oramai chiaro che l'esperimento delle aste ha avuto un risultato ad oggi che può considerarsi fallimentare.

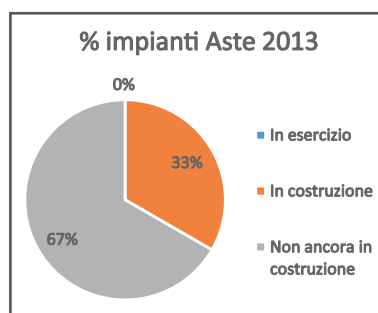
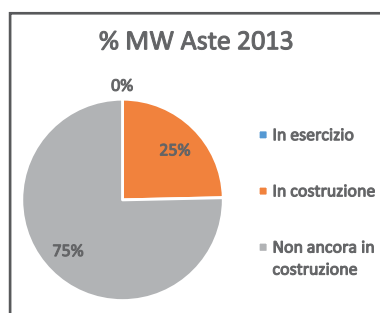
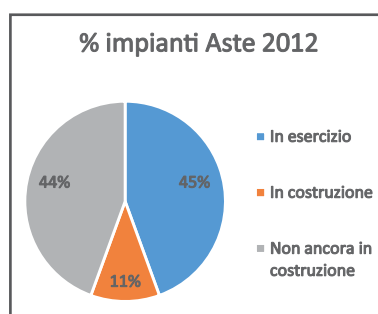
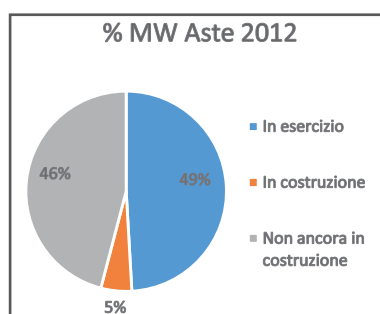
posata la prima pietra e solo 16 impianti su 36 allo stato attuale siano destinati a produrre energia. Le perplessità si accentuano ulteriormente esaminando i risultati dell'asta 2014, con 356 MW contendibili, i cui risultati evidenziano come ci sia stato un progressivo innalzamento dei livelli di sconto che renderà presumibilmente irrealizzabili gran parte degli impianti in graduatoria. Purtroppo la necessità di abbreviare i tempi di realizzazione ed

entrata in esercizio degli impianti a cui si aggiunge il ritardo nell'emanazione delle regole che governeranno lo sviluppo delle rinnovabili per il periodo post 2015, ha obbligato la gran parte degli operatori a forzare la mano sulle offerte, tanto da avere sconti anche molto spinti, accentuando per questa sessione il rischio di non veder realizzati gli impianti vincitori anche se supportati da garanzie fidejussorie bancarie.

A tutto ciò si aggiunge un altro aspetto preoccupante, ovvero la presenza tra gli ammessi di numerose società all'apparenza slegate dal mondo degli operatori industriali dell'eolico e presumibilmente riconducibili a sviluppatori che non hanno mezzi economici e tecnici o conoscenze specifiche del settore da consentire loro di realizzare autonomamente un impianto. Alla luce di tutto ciò sembra oramai chiaro che l'esperimento delle aste ha avuto un risultato ad oggi che può considerarsi fallimentare. L'obiettivo infatti non può essere limitato ad avere sconti significativi, ma deve essere invece rapportato

al livello di sconto raggiunto dagli impianti in esercizio e da questo punto di vista il risultato è pessimo. Inoltre si deve aggiungere l'aumento del contenzioso che rischia di bloccare ulteriormente anche le poche iniziative in fase di realizzazione e allontanare ulteriormente

buono c'è nel nuovo sistema, e cioè il fatto che la procedura competitiva ha iniziato a selezionare i progetti con una producibilità più alta. Quindi bisogna correggere le cose che non hanno funzionato ed in particolare ridurre al massimo la “sindrome del vincitore”, cioè il



fatto che pur di risultare vincitori alcuni partecipanti si spingano a formulare offerte poi insostenibili economicamente. Da questo punto di vista la strada migliore è di elevare l'asticella dei progetti, prima ancora che dei soggetti, partecipanti, consentendo la partecipazione solo a quelli cantierabili (escludere ad esempio la possibilità di partecipazione con la sola VIA).

gli operatori seri.

In poche parole l'introduzione di questo sistema sta portando al blocco dell'eolico, la cui percentuale di realizzazione sta progressivamente crollando e le nuove installazioni sono pochissime. **Come uscire da questa situazione?** Innanzitutto prendendo quanto di

Sembra poi indispensabile rendere operativo il meccanismo di scorrimento della graduatoria che oggi è inapplicabile se non dopo 42 mesi (quindi mai), sarebbe a tal fine sufficiente introdurre meccanismi di controllo dell'avanzamento delle realizzazioni su base di un cronoprogramma definito che, qualora

non rispettato per motivi imputabili al proponente, comporti la possibilità di sostituzione dell'operatore inadempiente al quale deve essere comunque data la possibilità di uscita con escussione parziale della garanzia ovvero di rimanere in graduatoria offrendo ulteriori garanzie. Infatti le dinamiche generate dal sistema di assegnazione degli incentivi nelle prime tre aste ha riportato prepotentemente alla ribalta il fenomeno delle società

Insomma il Governo Renzi ci devo ora dire se le chiacchiere resteranno tali o se si trasformeranno finalmente in qualche atto concreto!

sviluppatrici, proprio ciò che si voleva combattere con l'introduzione delle aste. Chiariamoci, questo fenomeno non è di per sé negativo, ma deve essere meglio regolamentato. Infatti se a fronte di contingenti già non abbondanti (in media 400 MW all'anno) si arriva a percentuali di realizzazione della metà il risultato è che l'industria eolica nazionale rischia un drastico blocco.

In conclusione è auspicabile che tale tendenza vada tempestivamente interrotta con politiche di rilancio del settore eolico, in particolare con l'emanazione dei correttivi per le prossime aste e contingenti entro la fine del 2014 come previsto dalla normativa vigente. L'eolico è infatti una realtà che, con la maturità tecnologica e con l'efficienza dei costi raggiunta, risulta essere ancora molto promettente e in prospettiva una tecnologia vincente. Senza le adeguate correzioni ai sistemi di sviluppo si rischia di compromettere in maniera irreversibile un intero settore industriale, che dal 2000 ad oggi ha visto una crescita costante delle presenze industriali sul nostro territorio, che ha contribuito in maniera significativa alla crescita occupazionale raggiungendo **alla fine del 2013 oltre 30.000 addetti**, garantendo al nostro Paese una esportazione di tecnologia e componentistica di assoluto rilievo. Insomma il Governo Renzi ci devo ora dire se le chiacchiere resteranno tali o se si trasformeranno finalmente in qualche atto concreto! ■

RINNOVIAMO INSIEME

Il COORDINAMENTO FREE (Coordinamento Fonti Rinnovabili ed Efficienza Energetica) ha lo scopo di **promuovere lo sviluppo delle rinnovabili e dell'efficienza energetica** nel quadro di un modello sociale ed economico ambientalmente sostenibile, della decarbonizzazione dell'economia e del taglio delle emissioni climalteranti, avviando un'azione più coesa delle Associazioni e degli Enti che ne fanno parte anche nei confronti di tutte le Istituzioni; con 29 Soci Associazioni e un ampio ventaglio di Enti e Associazioni Aderenti (senza ruoli decisionali) **il COORDINAMENTO FREE è la più grande Associazione del settore presente in Italia.**

ASSOCIATI

**ADERENTI**

FREE
coordinamento

Per informazioni:

Tel: +39 06 485539 +39 06 4882137

Fax: +39 06 48987009

Email: info@free-energia.it

www.free-energia.it

Una regolazione che guarda all'Europa



Intervista a Guido Bortoni *presidente AEEGSI*

Antonella Cocca

I processi di unificazione e convergenza dei mercati e delle strategie energetiche europee verso la sostenibilità avranno un effetto anche sulla regolazione interna, chiamata a cogliere le sfide fondamentali dei prossimi mesi e dei prossimi anni. L'analisi con Guido Bortoni, Presidente dell'Authority Energia.

In vista del 2015 quali saranno le attività dell'Autorità in tema di market coupling e sostegno all'unione dei mercati oltre confine?

Il *market coupling* rappresenta uno dei tasselli più importanti nell'ambito del processo di integrazione dei mercati europei. L'Au-

torità italiana è coinvolta nella realizzazione del progetto insieme ai regolatori e ai gestori dei mercati e delle reti dei Paesi della regione Centro Sud, di cui l'Italia fa parte insieme a Francia, Austria, Slovenia, Germania e Grecia.

Da maggio 2014 le borse elettriche di 17 paesi europei sono integrate attraverso il *market coupling* mentre la regione del Centro Sud è previsto che concluda l'adesione al progetto, con riferimento alla frontiera elettrica settentrionale, entro la fine del 2014.

Tra i risultati di maggior successo della cooperazione regionale va annoverato l'avvio del *market coupling* tra Italia e Slovenia avvenuto nel 2011. In questo caso è stato

adottato un modello transitorio per il superamento dello sfasamento esistente nelle tempistiche di pagamento fra i due Paesi. Al fine di evitare impatti sugli operatori italiani, e quindi sui clienti finali, si stanno cercando soluzioni analoghe che consentano di superare specificità del nostro mercato, nelle altre iniziative di *market coupling*.

In tal senso, per rispettare i tempi previsti, l'Autorità ritiene che una soluzione transitoria possa essere adottata anche per le altre frontiere settentrionali. Il processo di attuazione del disegno di *market coupling* richiede una fitta attività di cooperazione inter-istituzionale, sia in ambito nazionale che sovranazionale. Inoltre, l'interazione è avvenuta anche e soprattutto con gli *stakeholders* nazionali: l'Autorità ha ispirato la sua azione alla minimizzazione dell'impatto sugli operatori del mercato italiano derivante dai cambiamenti necessari a rispettare l'obiettivo del completamento del mercato interno al 2014.

Lo scorso 8 settembre è scaduta la proroga per la consultazione sugli sbilanciamenti FER. Pensa che ora si possa giungere ad una prospettiva definitiva di regolazione sugli oneri per le fonti non programmabili? Con quali contenuti?

L'Autorità aveva già da tempo rivisto la disciplina dei corrispettivi di sbilanciamento per le fonti rinnovabili non programmabili, o come ritengo più esatto definirle "diversamente programmabili", in un'ottica di maggiore responsabilizzazione dei produttori rispetto ad una efficiente previsione dell'energia immessa in rete e ai costi che si generano nel sistema elettrico. Nell'estate il Consiglio di Stato, esprimendosi a seguito della sentenza del Tar, ha confermato il percorso già avviato dall'Autorità finalizzato proprio a promuovere una partecipazione più attiva da parte dei produttori e degli utenti del dispacciamento al funzionamento del sistema elettrico, allocando a ciascuno gli effetti economici derivanti dai rispettivi sbilanciamenti.

Con la sentenza, il Consiglio di Stato ha inteso affermare tre principi, ovvero che le unità di produzione da fonti diversamente programmabili sono assoggettate alla regolazione degli sbilanciamenti per tutelare il mercato nella sua interezza, che i corrispettivi di sbilanciamento devono essere differenziati per fonte tenendo conto delle caratteristiche e della prevedibilità di ciascuna di esse, e infine che gli oneri derivanti dagli sbilanciamenti imputabili alle fonti rinnovabili diversamente programmabili

non devono essere socializzati. Occorre pertanto addivenire ad un equilibrio tra le diverse esigenze evidenziate dal Consiglio di Stato che appaiono tra loro confliggenti. Infatti, per tutelare il mercato ed evitare distorsioni occorrerebbe definire corrispettivi di sbilanciamento che riflettano nel migliore dei modi l'impatto effettivo degli sbilanciamenti sul sistema elettrico, prevedendo che ciascun utente contribuisca in relazione alla quota di cui è responsabile ed evitando ogni forma di socializzazione; ciò, di per sé, potrebbe non consentire di tenere pienamente conto delle peculiarità delle fonti (nel senso auspicato da alcuni produttori) in quanto ogni diversificazione finirebbe inevitabilmente per allontanarsi dal principio del *cost reflective*.

A seguito di un'ampia consultazione con tutti i soggetti interessati, la cui tempistica di chiusura è stata anche prorogata proprio per dare modo a tutti di intervenire, l'Autorità è ora in procinto di emanare la disciplina per la revisione del servizio di dispacciamento temperando la necessità di tenere conto delle diverse caratteristiche tecniche delle fonti diversamente programmabili con l'opportunità che gli effetti degli sbilanciamenti non ricadano sui consumatori finali.

A breve e medio termine come ritiene debba svilupparsi la regolazione italiana rivolta all'integrazione dello storage energetico e delle smart grid?

Come ho già avuto modo di dire, a fronte della crescente penetrazione delle fonti rinnovabili diversamente programmabili e della generazione distribuita, è necessario promuovere una radicale modifica dei criteri con i quali sono state sviluppate e gestite le reti elettriche nel passato. In particolare occorre un sistema in cui anche le reti di distribuzione, in presenza di generazione elettrica connessa, da "passive" diventino progressivamente "attive" (*smart grid*).

Anche gli impianti di produzione che fino ad oggi erano "passivi", cioè che non fornivano servizi di rete, devono diventare progressivamente "attivi", al fine di contribuire alla gestione efficace, efficiente ed in sicurezza del sistema elettrico. Dunque, non è più possibile escludere gli impianti di piccola taglia connessi alle reti di bassa e media tensione poiché la somma delle potenze installate è ormai tutt'altro che trascurabile. La regolazione, cercando di cogliere al massimo lo sviluppo tecnologico nello sfruttamento delle

fonti rinnovabili a fini elettrici e nei sistemi di accumulo dell'energia, deve promuovere un sistema in cui tutti gli impianti forniscano servizi di rete, in relazione alle possibilità che le varie tecnologie permettono. L'intero sistema elettrico deve diventare più *smart*.

Obiettivo dell'Autorità è quello di operare su due fronti: innovare le modalità di gestione delle reti e degli impianti ovvero il dispacciamento e promuovere lo sviluppo delle infrastrutture di rete. Tali aspetti sono fortemente correlati e, in alcuni casi, tra loro sostitutivi: la realizzazione di nuove reti consente l'incremento della capacità di trasporto tra zone e, di conseguenza, un incremento della capacità di regolazione riducendo la necessità di interventi.

Entro la fine dell'anno si definiranno meglio gli obiettivi energetici e climatici al 2030 per l'Unione Europea, con una prospettiva di crescita nei campi delle rinnovabili, dell'efficienza e della riduzione della CO2. Alla luce di ciò quali saranno le evoluzioni probabili per la regolazione?

L'Autorità continuerà, negli ambiti di propria competenza, a costruire o rinnovare l'impianto regolatorio che meglio realizzi gli obiettivi di

politica energetica fissati a livello europeo e conseguentemente a livello nazionale.

La regolazione, in ogni caso, terrà conto e contribuirà a realizzare i tre requisiti che continuano ad ispirare le politiche del pacchetto energia-clima ovvero competitività, sicurezza e sostenibilità. L'energia dovrà essere al contempo competitiva, assicurando prezzi competitivi e ragionevoli per tutti i consumatori e promuovendo la concorrenzialità dei mercati, sicura, garantendo un approvvigionamento costante ed adeguato di energia proveniente da un mix equilibrato rispetto alle fonti, e sostenibile, compatibile con la salvaguardia dell'ambiente. Inoltre, il processo di costruzione delle regole interne deve essere inserito in un più ampio disegno di integrazione dei mercati per la creazione di un mercato unico europeo, obiettivo che l'UE ha fissato per la fine del 2014.

Il complesso e faticoso processo di integrazione avrà un valore se non sarà una mera unione di sistemi, mercati, piattaforme, ma si realizzerà anche come abbattimento di barriere alla coesione dei mercati liberando "energie positive" a diminuzione di rendite odierne ed a sicuro vantaggio dei consumatori europei. ■



Sergio Ferraris

L'efficienza energetica è il carburante del futuro

Se pensate che efficienza energetica sia solo sinonimo di diminuzione dei consumi siete fuoristrada. È questo il concetto centrale che l'Agenzia Internazionale per l'Energia (IEA), mette alla base di un suo recente report: "Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency".

E andando a spulciare ci si accorge che lo studio in questione rappresenta per la IEA un vero punto di svolta. L'agenzia, infatti, accende i riflettori sull'efficienza energetica non solo partendo dalla realtà di oggi, ossia gli oltre 300 miliardi di dollari spesi in questo settore nel 2012, cosa che la porta a definirlo come il «primo carburante» con i relativi risparmi in bolletta, ma mettendo in luce anche altri aspetti meno noti.

Il primo riguarda i Paesi in Via di Sviluppo (PVS) e vede la possibilità di aumentare l'accesso all'energia sfruttando le infrastrutture già esistenti (spesso complesso se non impossibile da adeguare), consentendo l'accesso all'energia anche alle fasce più deboli attraverso sistemi efficienti che limitano il consumo, offrendo gli stessi risultati, riducendo i consumi quotidiani, alleggerendo i costi a chi oggi può, magari faticosamente, accedere all'energia e abbassando la soglia d'ingresso per chi ora non se lo può permettere l'accesso all'energia. E non è da sottovalutare in questo quadro, inoltre, il contributo che l'efficienza energetica può dare per un aumento della produttività industriale dei PVS, cosa utile alla crescita. Senza contare i vantaggi

ambientali, sia locali in termini d'inquinamento, sia globali sotto il profilo delle emissioni climalteranti, cosa che diventa di cruciale importanza per la difesa della crescita in aree come quelle asiatiche e dei BRIC.

E fino a qui potremmo dire che la IEA sta scoprendo ciò che i sostenitori dell'efficienza energetica e delle rinnovabili vanno sostenendo da tempo, cosa comunque non indifferente se pensiamo alla natura dell'istituzione stessa, ma la novità dello studio della IEA risiede nel fatto che il vantaggio dell'efficienza energetica è stato quantificato, cosa che consentirebbe (in questi casi è meglio usare il condizionale) l'inserimento di queste metodologie all'interno delle pianificazioni delle politiche economiche e industriali, sia degli stati, sia delle imprese.

L'Agenzia, infatti, afferma che quando le misure circa l'efficienza energetica trovano un posto rilevante all'interno dei classici calcoli sul ritorno industriale dell'investimento, il punto di "break even" si accorcia di oltre il 50% passando da circa 4,2 anni a 1,9, mentre per il settore residenziale, sul quale l'agenzia punta molto, i benefici di abitazioni riscaldate in maniera più efficiente si misurano in termini

di salute e benessere delle persone. Quindi in una diminuzione delle ore lavorate perse per malattia e delle spese sanitarie. Tradotto: meno spese sanitarie e maggiore produttività. Due elementi chiave per l'Europa che "soffre" esattamente su queste questioni.

E il rapporto benefici-costi circa l'efficienza energetica, stimato dalla IEA ma confermato anche dall'Enea, è di uno a quattro, ossia quattro dollari risparmiati per ogni dollaro investito, con un potenziale economico di 18mila miliardi di dollari al 2035, un terzo del PIL mondiale annuo, una cifra che nel settore energetico è comparabile, in termini esclusivamente quantitativi, con quella investita negli ultimi decenni dal settore delle fonti fossili, ma che rischia di essere persa.

La IEA, infatti, avverte che questi vantaggi potrebbero rimanere sulla carta, poiché secondo il report il carattere nascosto e poco visibile dei vantaggi dell'efficienza energetica potrebbe spingere i governi, esattamente come sta succedendo in Italia con il continuo start e stop sull'ecobonus, a non intraprendere le indispensabili misure di politica industriale e ambientale necessarie

per avviare a maturità le tecnologie che ruotano attorno efficienza energetica.

Eppure l'Agenzia fornisce ai decisori politici anche gli strumenti per agire, visto che stima l'aumento di PIL tra lo 0,25 all'1,1% l'anno per i paesi che imboccheranno il percorso dell'efficienza energetica, mentre si potrebbero creare dagli 8 ai 27 posti di lavoro per ogni milione di dollari investito. E a supportare questo schema c'è proprio l'esempio dell'Europa dove le misure per l'efficienza energetica negli edifici hanno alleggerito i conti pubblici per una cifra tra i 30 e i 40 miliardi di euro, che diventano tra i 67 e i 128 se si contabilizzano le entrate fiscali e i minori costi del welfare sociale e sanitario.

Insomma la partita dell'efficienza energetica fa bene ai cittadini e ai bilanci degli stati, ma, con ogni probabilità, le resistenze circa un'accelerazione delle pratiche per il risparmio energetico arrivano dalle grandi utilities energetiche i cui business, secondo un recente rapporto di UBS, sono già messi in pericolo dalle rinnovabili e il colpo finale potrebbero essere proprio le tecnologie per l'efficienza energetica. ■





ISES ITALIA

L'Europa è pronta per la svolta sostenibile

Umberto Di Matteo

Presidente di ISES Italia

“La maggior parte dei cittadini europei è interessata ai temi della sostenibilità”.

A certificarlo è un recente sondaggio Eurobarometro - pubblicato a settembre 2014 - condotto per la Commissione Europea (Direzione generale Ambiente) a tre anni dall'ultima ricerca fatta con lo stesso intento. Secondo il documento il 95% del campione intervistato (28.000 cittadini dell'UE-28) ha dichiarato di tenere

all'ambiente e di pensare che si possa fare di più, ritenendo che, a dispetto del periodo di crisi, un uso efficiente delle risorse naturali (per il 79% degli intervistati) e la protezione dell'ambiente (per il 74%) possano stimolare la crescita. Infine, il 79% crede che l'Europa dovrebbe poter verificare che le disposizioni legislative in materia siano effettivamente applicate in modo corretto nel proprio Stato di appartenenza, mentre l'84% vuole che una quota maggiore dei



finanziamenti comunitari siano destinati a sostenere attività rispettose dell'ambiente.

Questi dati sono un esempio di come, a dispetto del credere comune, la cultura della sostenibilità si stia affermando nell'Unione Europea e, con essa, anche una maggiore percezione delle possibilità tecnologiche, scientifiche e di mercato a essa collegata. Non

Noi di ISES Italia, in questo 2014, ci siamo spesi fortemente per l'affermazione di una cultura di riferimento che possa essere realmente diffusa e condivisa

dimentichiamo, infine, che già nel 2013 il numero totale di persone impiegate nel settore dell'energia verde in UE ha superato i 2 milioni e mezzo di occupati.

Non si tratta di considerazioni banali, per noi di ISES Italia, che in questo 2014 ci siamo spesi fortemente per l'affermazione di una cultura di riferimento che possa essere realmente diffusa e condivisa, un "Knowledge Sharing" fondamentale per lo sviluppo

continentale che, come certificato anche dai dati descritti, tanto ha a che fare con lo sviluppo economico e di riflesso con la qualità della vita dei cittadini.

Oggi, a pochi mesi dalla fine di questo anno impegnativo, ci accorgiamo una volta di più che le scelte d'indirizzo prese per il nuovo corso di questa Associazione sono in linea con ciò che le

persone chiedono e ciò che le Istituzioni sono chiamate a realizzare.

L'ISES Italia, infatti, si è impegnata per mettere in pratica alcuni pilastri fondamentali della sua attività, in linea con i suoi obiettivi: un centro studi

qualificato e indipendente su energia e rinnovabili utile a imprese, associazioni ed enti per puntare su una corretta ricerca e conoscenza diffusa; una maggiore attività di comunicazione tecnica e anche divulgativa che favorisca il consolidamento di una cultura della sostenibilità; il rafforzamento della formazione d'eccellenza che offra al mercato professionalità in grado di garantire la transizione. A ciò si ag-





giunge il rinnovo delle cariche associative avvenuto nel corso di quest'anno e la collaborazione proficua avviata con molti soggetti associativi e tecnici di settore, come nel caso del nostro ingresso nel Coordinamento FREE.

Ma qual è lo scenario nel quale ci muoviamo? Nel corso della conferenza **"2050: l'energia del futuro"**, da noi organizzata a maggio, abbiamo approfondito la prospettiva in cui il mondo si sta dirigendo: purtroppo verso un futuro d'innalzamento della temperatura globale tra i due e i sei gradi. I governi hanno la responsabilità di scegliere quale strada si vuole intraprendere e quindi sono chiamati a costruire un sistema energetico appropriato. Infatti, la quota odierna di combustibili fossili nel mix globale è pari all'82%, valore identico a quello di 25 anni fa. Il forte aumento delle fonti rinnovabili ridurrà questa quota a circa il 75% nel 2035, ma ora bisogna spingersi verso quelle tecnologie che ci possono far raggiungere la sostenibilità. Nonostante il potenziale delle tecnologie, i progressi che si sono registrati sono ancora oggi troppo

lenti! Il futuro dell'energia sostenibile richiede un approccio di tipo "sistemico", con l'utilizzo di diverse smart technologies, e penso che abbia ancora senso attuare politiche di incentivazione per realizzarlo.

Alla luce di ciò, fondamentali saranno le scelte in tema di ambiente, clima ed energia che l'Europa farà in questo mese per darsi una nuova prospettiva al 2030, ben sapendo che solo da scelte ambiziose – supportate dal volere stesso dei cittadini e dalla crescente cultura di riferimento, come i dati in apertura certificano – si avranno riflessi determinanti per la sostenibilità, lo sviluppo economico e la qualità della vita dei cittadini europei.

Noi di ISES Italia continueremo a lavorare in questa prospettiva e per darne conto, tra i vari canali già attivi, abbiamo deciso di avviare anche un nuovo servizio di newsletter dal 2015 sulle nostre attività del quale vi terremo informati (per facilitare l'accesso a notizie, informazioni e ai servizi offerti dall'Associazione è possibile consultare anche il sito internet: www.isesitalia.org). ■

EOLICO IN SICILIA: Il TAR boccia la moratoria dell'eolico

ANEV aveva già segnalato i profili di illegittimità della norma regionale

Il TAR della Regione Sicilia ha bocciato in via definitiva la moratoria dell'eolico posta in essere dalla Giunta regionale siciliana con una serie di provvedimenti approvati nel 2013 e già sospesi nel gennaio 2014, finalizzati a bloccare le autorizzazioni con la sospensione del calendario delle Conferenze dei Servizi.

L'accoglimento da parte del TAR (sentenza N°1803/2013) del ricorso avanzato da un'azienda per l'installazione di tre parchi eolici annulla quindi definitivamente la delibera della Giunta che sospendeva le Conferenze dei servizi, nonché i decreti firmati nel 2013 dall'ex assessore all'Energia Nicolò Marino. La Regione Sicilia ha ostacolato per lungo tempo la realizzazione di impianti sul suo territorio con una serie di provvedimenti contraddittori, che hanno posto non pochi problemi alle aziende per portare a termine i propri progetti e investimenti.

L'ANEV ha in più occasioni denunciato pubblicamente l'illegittimità delle norme emanate dalla Regione Sicilia, come per altre realtà, vedendo confermate ogni volta le proprie previsioni. Ciò sia d'esempio a regioni come il Molise, che ha recentemente presentato una proposta di legge dal titolo "Misure urgenti per la gestione coordinata delle energie rinnovabili e la tutela

della biodiversità nella Regione Molise", che sembrano anch'esse palesemente illegittime, pretendendo di stabilire i criteri per l'individuazione delle aree di nuovi impianti per la produzione di energie rinnovabili e demandando al Consiglio regionale l'adozione di un Piano energetico per la puntuale individuazione dei siti, in totale contrasto con le Linee Guida nazionali.

L'Associazione segnala che oltre a dover rispondere per aver legiferato in maniera contraria a quanto prescritto dalle norme nazionali e sovranazionali in materia di riduzione della CO2 e della produzione da fonti rinnovabili, le Regioni potrebbero incorrere in provvedimenti per ripagare i danni economici causati alle aziende con l'emanazione di tali norme illegittime e contraddittorie.

Rammarica inoltre l'accanimento di alcuni esponenti delle amministrazioni regionali, come il Presidente della Regione Sicilia Crocetta, che ha già dichiarato che non arresterà la sua battaglia contro l'eolico annunciando la prossima emanazione, da parte dell'assessore all'Energia, del nuovo piano per la tutela del territorio e del paesaggio, che "impedirà ulteriori, indiscriminate installazioni eoliche" e "arresterà l'invasione barbarica del territorio", mostrando totale indifferenza rispetto alla sentenza dei giudici del TAR.

L'ANEV ribadisce ancora e con forza la necessità che le istituzioni garantiscano un quadro normativo certo e trasparente, che consenta all'industria eolica in Italia di poter svolgere la propria attività, creando sviluppo e posti di lavoro, e che si attengano alle norme per osservare i vincoli cui l'Italia ha volontariamente aderito in materia di riduzione delle emissioni di CO2. ■

CORSI DI FORMAZIONE ANEV - UIL

nuove borse di studio per i corsi specialistici di secondo livello

A novembre, a Rimini, i nuovi corsi di formazione di secondo livello ANEV-UIL per chi vuole specializzarsi nel settore dell'Eolico.

ANEV e UIL hanno messo a disposizione borse di studio per i corsi di formazione che si svolgeranno a novembre a Rimini, rivolti a tutti coloro che vogliono sfruttare le innumerevoli opportunità offerte dalla risorsa vento.

La partecipazione ai corsi è un'opportunità per entrare in un network di informazioni e contatti.

I corsi di novembre, che si svolgeranno nell'ambito della manifestazione fieristica Key Wind presso la fiera di Rimini, in contemporanea con Ecomondo Key Energy, saranno incentrati rispettivamente su "Operation & Maintenance – Manutenzione e buon funzionamento degli impianti eolici" (dal 5 al 6 novembre) e "Il Minieolico" (da 6 al 7 novembre). I corsi di secondo livello sono aperti a tutti, nascono con lo scopo di ampliare il bagaglio di conoscenze dei partecipanti sul mondo dell'energia eolica fornendo nozioni nuove e specialistiche e sono consigliati prioritariamente, ma non esclusivamente, a chi ha già frequentato il corso di primo livello.

Anche in questa occasione ANEV e UIL hanno messo a disposizione delle borse di studio a copertura totale per la partecipazione ai corsi, offrendo un numero di borse proporzionale al numero di richieste pervenute all'indirizzo:

formazione@anev.org, entro il 30 settembre 2014, con lettera motivazionale allegata.

Ulteriori informazioni sui contenuti dei Corsi di Formazione ANEV-UIL sono disponibili all'indirizzo web **www.anev.org**. ■

NUOVO ALLARME CLIMA

2013 anno record delle emissioni di gas serra

ANEV ribadisce la centralità dell'energia eolica e rinnovabile per combattere i cambiamenti climatici.

Il 2013 è stato l'anno in cui le emissioni climateranti hanno raggiunto il loro picco. A dirlo è la World Meteorological Organization (WMO), nel bollettino annuale Greenhouse Gas Bulletin, da cui emergono dati allarmanti.

L'aumento della "radiative forcing", ovvero l'effetto di riscaldamento sul clima, è stato del 34% dal 1990 al 2013, causato per l'80% da emissioni di anidride carbonica che proprio nel 2013 hanno raggiunto un aumento record, con un incremento di volume pari a 2,9 ppm, registrando il più grande picco dal 1984.

Nessun dubbio sulle cause e sulle conseguenze di questo fenomeno. Secondo l'organizzazione, infatti, l'incremento della CO2 nell'atmosfera è dovuto all'attività antropica e in particolare allo sfruttamento di combustibili fossili. Le conseguenze sono sotto gli occhi di tutto il mondo: totale sregolatezza dei fenomeni meteorologici associati, catastrofi e danni ambientali, acidificazione degli oceani. Secondo il WMO, inoltre, sarà sempre più difficile riuscire a raggiungere l'obiettivo di contenimento dell'aumento della temperatura entro la soglia dei 2° C, concordato a livello internazionale, nonostante si sia a conoscenza degli strumenti per farlo. ►►

ANEV ribadisce l'importanza e la centralità dell'energia eolica e rinnovabile per combattere i cambiamenti climatici, ma senza azioni immediate gli effetti già in atto del surriscaldamento terrestre saranno catastrofici e irreparabili. Porre rimedio a tutto questo è possibile: la sola energia eolica oggi in Italia produce 15 TWh di energia, in grado di coprire i fabbisogni domestici di 15 milioni di persone e di apportare benefici ambientali, con il risparmio di circa 19 milioni di barili di petrolio corrispondenti a circa 10 milioni di tonnellate di emissioni risparmiate di CO₂.

Per questo l'ANEV auspica che il Consiglio Euro-

peo che si riunirà il prossimo 24 ottobre a Bruxelles per prendere una decisione sul target europeo di incremento delle rinnovabili al 2030, tenga conto di questi allarmanti segnali e intraprenda l'unica strada percorribile, ovvero il sostegno delle energie rinnovabili attraverso obiettivi più ambiziosi e vincolanti per i singoli Stati. Solo in questo modo si potrà dare una speranza al pianeta e alle generazioni future.

ANEV ha lanciato una campagna online sul target europeo di incremento delle FER al 2030, presente al seguente link

<http://www.anev.org/?p=3723> ■

ATTIVITÀ DEI GRUPPI DI LAVORO ANEV

I Gruppi di Lavoro ANEV, aperti a tutti i soci, si riuniscono periodicamente presso la sede dell'ANEV per occuparsi di questioni d'interesse per l'Associazione e del settore eolico. Si riassumono di seguito le principali attività e obiettivi delle ultime sedute dei GDL ANEV.

Gruppo di Lavoro

Normativa

Il GDL ha elaborato una proposta di consultazione sulla revisione della disciplina degli sbilanciamenti per le unità di produzione non abilitate, in particolare per le unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili, DCO 302/2014/R/EEL, a seguito del posticipo del termine della consultazione all'8 settembre.

Gruppo di Lavoro

Comunicazione

Il GDL ha definito i contenuti dei convegni ANEV organizzati in occasione di Key Wind (in contemporanea con Ecomondo Key Energy 5 - 8 novembre 2014). Sono state inoltre illustrate alcune proposte per l'attività di comunicazione che l'ANEV intende porre in essere nell'anno 2015 e negli ultimi mesi del 2014 e alle quali le aziende associate possono dare sostegno.

Gruppo di Lavoro

Sicurezza

In occasione dell'ultimo Consiglio Direttivo sono stati presentati i risultati ottenuti nell'ambito del GdL Sicurezza.

A seguito della presentazione esaustiva dell'Ing. Francesco Me-

duri, coordinatore del gruppo, circa la valutazione del rischio e la gestione dell'emergenza in un parco eolico, il Presidente Togni, visto l'interesse dei Consiglieri, propone di approfondire gli argomenti trattati in occasione della prossima riunione del GDL, con la finalità di esaminare l'argomento, creando un documento applicabile su scala nazionale.

ATTIVITÀ DEGLI ORGANI ASSOCIATIVI ANEV

Il 6 novembre 2014, alle ore 12.30, il Consiglio Direttivo dell'ANEV si riunirà a Rimini (nell'ambito della manifestazione Key Energy) presso la sala Verde hall sud, Palazzina Ovest I piano. Seguirà light lunch.

eventi

22 - 24 ottobre 2014

China Wind Power 2014
Beijing, China

27 - 28 ottobre 2014

CanWEA 2014
Montreal, Canada

3 - 5 novembre 2014

Windaba 2014 GWEC
Cape Town, South Africa

5 - 8 novembre 2014

Key Wind
(Ecomondo Key energy)
Rimini Fiera

5 - 6 novembre 2014

Corso di Formazione ANEV
"Operation&Maintenace"
Sala Gialla, Rimini Fiera

6 novembre 2014

Convegno ANEV
"L'industria eolica in Italia"
ore 10.30, Sala Ravezzi 2,
Hall Sud, Rimini Fiera

6 novembre 2014

Convegno ANEV "Il ruolo dell'eolico al 2030"
Ore 14.45, Sala Diotallevi 1,
Hall Sud, Rimini Fiera

6 - 7 novembre 2014

Corso di formazione ANEV
"Il Minieolico"
Sala Rossa, Rimini Fiera

17 - 20 novembre 2014

Going Green
CARE INNOVATION 2014
Towards a Resource
Efficient Economy
Vienna

10 - 12 marzo 2015

EWEA Offshore 2015
Copenhagen
Denmark



ANEV parola agli associati

Lorenzo Cagnoni

Presidente di Rimini Fiera

Silvia Martone

A meno di un mese dall'inizio della manifestazione dedicata al settore eolico Key Wind, che si terrà a Rimini nell'ambito di Ecomondo – Key Energy dal 5 all'8 novembre, Il Pianeta Terra ha intervistato il Presidente di Rimini Fiera, divenuta recentemente socio dell'ANEV, Lorenzo Cagnoni.

Iniziamo facendo il punto sulle attività e i numeri della Fiera di Rimini, considerata oggi uno dei più importati poli fieristico – congressuale a livello europeo.

Il territorio riminese coi suoi investimenti ha creato un polo fieristico-congressuale di livello internazionale. Rimini Fiera è fra i primi quattro quartieri italiani, mentre, per quanto riguarda i congressi siamo la prima destinazione italiana escluse le città metropolitane. Come tutto il settore, veniamo da anni complicati (2008-2013), nei quali siamo comunque riusciti a mantenere un livello positivo di redditività. Ora siamo alla vigilia di un piano che prevede di passare da 67,9 milioni di ricavi nel 2014 a 85,7 nel 2016. A quella data, 15 anni dopo l'inaugurazione, avremo anche azzerato il debito contratto per la costruzione del nuovo quartiere, circa 300 milioni dei quali solo 40 provenienti da finanziamento pubblico, tutto il resto coperto dalla redditività del nostro lavoro.

Ecomondo, che sembra essere una delle fiere di punta per la Sua azienda, comprende dallo scorso anno Key Wind. Quali sono i risultati della scorsa edizione?

Nella nostra politica di contrapposizione alla crisi economica abbiamo concentrato tutti i nostri sforzi, sia organizzativi che economici, per sostenere le nostre fiere di punta.

Ecomondo è certamente una di queste: lo è per i suoi numeri, visti gli oltre 93mila visitatori professionali del 2013 con un incremento di oltre il 10% sull'edizione precedente, exploit inusuale per le fiere in questo periodo; lo è per il ruolo di riferimento che riveste per la green economy italiana. A novembre si svolgerà la 18ª edizione, siamo stati capaci di accompagnare la crescita e il consolidamento della cultura del riuso nel nostro paese e insieme ad Ecomondo ciò che all'inizio era quasi un esercizio creativo, è divenuto un processo industriale.

Negli anni Ecomondo ha avviato altri progetti espositivi per rispondere tempestivamente alla domanda del mercato. Dal 5 all'8 novembre 2014 ospiteremo, occupando l'intero quartiere, anche **KEY WIND** (Salone dell'energia del vento), **KEY ENERGY** (fiera internazionale per l'energia e la mobilità sostenibile), **COOPERAMBIENTE** (salone del sistema cooperativo legato all'ambiente) e **H2R - Mobility for Sustainability**.



A fronte di ciò, cosa si aspetta da questa manifestazione per le edizioni future?

Stiamo lavorando a pieno ritmo sin dalla fine della scorsa edizione per garantire un ulteriore progresso. Ho notizie positive dagli uffici commerciali: le aziende continuano ad essere alle prese con un frangente di difficoltà, ma il settore è vivace e propositivo, l'innovazione e l'internazionalizzazione sono i fattori di sviluppo più reali e noi vogliamo assecondare questa domanda, valorizzando le novità e garantendo una platea di operatori provenienti dai mercati più "caldi".

Cosa rende la Fiera di Rimini più appetibile per le aziende del settore eolico? Quali servizi e attività danno un valore aggiunto per gli espositori?

La fase "pionieristica" delle energie rinnovabili, almeno in Italia, sembra terminata e siamo ormai in presenza di un nuovo settore economico, quello della green economy, complesso ma anche ricco di opportunità. Le giornate che si svolgono a Rimini in novembre rappresentano un momento di confronto importante per tutto il settore. Per questo siamo convinti che contestualizzare un salone verticale come Key Wind, nella cornice di giornate di business che Ecomondo e Key Energy rappresentano, sia un fattore decisivo per l'adesione delle imprese del settore eolico. Abbiamo lavorato con impegno e

grande spirito collaborativo insieme ad ANEV per disegnare un salone aderente alle attese delle aziende. Sono loro il nostro faro.

Key Wind ha l'ambizione di diventare il punto di riferimento per il settore eolico in Europa e nel Mediterraneo. Quali le attività e i progetti che Rimini Fiera ha posto in essere per coinvolgere stakeholders internazionali?

Rimini Fiera ha intrapreso già da tempo un importante processo d'internazionalizzazione. Grazie alla completezza espositiva sia in termini merceologici sia per la qualità dei prodotti esposti, il sistema di fiere connesse all'ambiente deve consolidarsi come l'evento di riferimento per l'area mediterranea. Una sorta di ponte, tra quelle che sono le tecnologie provenienti dal nord Europa e la crescente richiesta di queste medesime che arriva invece dai Paesi in rapido sviluppo affacciati sul "mare nostrum".

Nel corso del 2014 è stato realizzato un primo road show di presentazione dell'evento che ha toccato alcuni mercati chiave come la Giordania, la Slovenia, l'Ungheria e altri sono in corso di finalizzazione. Ma sarà nel 2015 che andremo a finalizzare anche una serie di attività e partnership particolarmente importanti sul piano dell'internazionalizzazione. ■



Davide Astiaso Garcia
Segretario Generale ANEV

Per eolico e avifauna è questione di approccio

La complessa questione dell'analisi degli impatti dell'eolico sull'avifauna, oltre a rappresentare uno dei punti focali delle Valutazioni di Impatto Ambientale (VIA) di ogni impianto, fa parte di quegli argomenti che saltuariamente finiscono sui media, la maggior parte delle volte con articoli e servizi dai toni catastrofistici in cui la "notizia" è la morte di un esemplare di qualche specie ornitica.

Tralasciando i numerosi episodi in cui i media danno risonanza a notizie grossolanamente false, come nei casi in cui vengono divulgati video di accadimenti avvenuti in altre nazioni anni orsono, presentandoli come episodi appena verificatisi in qualche zona d'Italia, si propone di seguito qualche considerazione sul tema allo scopo di offrire spunti di riflessione sull'interpretazione dei fatti e sugli interrogativi che ognuno dovrebbe porsi venendo a conoscenza di talune informazioni.

La prima domanda da porsi è se considerare la conservazione della natura con un approccio di tipo "sentimental-protezionistico" oppure in un'ottica scientifica finalizzata alla conservazione della biodiversità.

Senza sminuire gli aspetti etici ed emozionali della conservazione della natura, occorre comunque considerare che lo studio e la tutela della natura, in cui si inseriscono le VIA di ogni impianto eolico, è una scienza con approcci e modalità di svolgimento normalmente meno romantici di quelli proposti dalla divulgazione documentaristica. Difatti l'istituzione di aree protette, così come le norme a tutela ambientale, siano esse comunitarie, nazionali o locali, sono finalizzate alla salvaguardia della biodiversità e degli

habitat necessari alla conservazione delle specie ivi presenti, con particolare riguardo alle popolazioni in declino, soprattutto se di specie endemiche o a rischio estinzione. Al contrario, un approccio più emozionale alla conservazione della natura viene inevitabilmente influenzato dall'immaginario collettivo, stimolato da libri fantasiosi o dai documentari televisivi, che molto spesso alterano i parametri scientifici.

Tale prima discriminazione è fondamentale poiché spesso sul tema eolico - avifauna i due aspetti vengono erroneamente mescolati con il risultato che **le conclusioni che se ne traggono sono spesso confuse o fuorvianti.**

In altre parole, la gravità della morte di un uccello, che sia a causa di una collisione con una pala eolica o molto più frequentemente con un edificio, più che dalla capacità di smuovere la sensibilità delle persone dovrebbe dipendere dallo stato di salute della popolazione di appartenenza e di quanto quella popolazione sia rilevante per la salvaguardia del patrimonio genetico della sua specie.

Infatti, l'approccio scientifico delineato ormai da decenni nell'ambito della disciplina "**Conservation Biology**", avendo come principale obiettivo la

salvaguardia della biodiversità in termini di specie e di diversità genetica intraspecifica, non si basa prevalentemente su aspetti di tipo sentimentale o estetico, che furono comunque all'origine dei primi interventi di conservazione e continuano anche oggi a surclassare troppo spesso i fondamenti scientifici nelle pianificazioni di strategie di conservazione, ma è incentrato su una valutazione di quanto

In ambito internazionale, l'American Bird Conservancy ha dichiarato che le turbine eoliche negli USA uccidono lo 0,088% dei 500 milioni di uccelli uccisi annualmente dai gatti domestici.

l'impatto arrecato (morte di individui, alterazione dell'uso dell'habitat, ecc.) incida effettivamente sulla conservazione della specie a livello globale e della popolazione a livello locale.

Inoltre, per valutare a 360 gradi la questione eolico - avifauna, occorre valutare in toto il bilancio costi-benefici.

Considerando i costi, cioè gli impatti dell'eolico sull'avifauna, l'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici), ora ISPRA (Isti-

tuto Nazionale Protezione Ambiente), considerando gli effetti su flora e fauna connessi allo sviluppo di impianti eolici, scrive: *"I soli effetti riscontrati riguardano il possibile impatto degli uccelli con il rotore delle macchine. Il numero di uccelli che muoiono è comunque inferiore a quello dovuto al traffico automobilistico, ai pali della luce o del telefono"* (I Quaderni della Formazione Ambientale. Energia e Radiazione).

In ambito internazionale, l'American Bird Conservancy ha dichiarato che le turbine eoliche negli USA uccidono lo 0,088% dei 500 milioni di uccelli uccisi annualmente dai gatti domestici.

In ultimo, riguardo il rapporto tra pale eoliche e avifauna, la Comunità Europea nel 2011 ha pubblicato delle Linee Guida Europee sull'energia eolica e i siti Natura 2000, che includono le ZPS, zone di protezione poste lungo le rotte di migrazione dell'avifauna. Nel documento viene esplicitato che non si può affermare che l'eolico crei un impatto sull'avifauna ma che occorre considerare caso per caso, anche in zone ad alta valenza ambientale come le ZPS, sottolineando che a volte, fornendo strut-

ture per la nidificazione, gli impianti hanno comportato degli effetti benefici sulle specie ornitiche locali, come riscontrato in alcuni impianti in Scozia. In accordo con la Commissione Europea, la significatività degli impatti arrecati da un parco eolico devono essere quindi valutati caso per caso in funzione delle specie coinvolte. La Comunità Europea sottolinea inoltre come la perdita di pochi individui può

occorre considerare che l'installazione di impianti a zero emissioni di CO₂ contribuisce significativamente alla lotta ai cambiamenti climatici e quindi di conseguenza alla salvaguardia delle specie ornitiche

essere insignificante per alcune specie mentre può diventare significativa per altre, con particolare riferimento a quelle "threatened" della lista rossa dell'IUCN.

Considerando invece gli impatti connessi alla perdita di habitat ed alla variazione dell'areale di popolazione, al fine di valutare la significatività degli impatti, le linee guida della Commissione Europea propongono di analiz-

zare la disponibilità di habitat alternativi nelle vicinanze.

Esistono anche numerose pubblicazioni scientifiche che quantificano gli impatti e la mortalità in modo specifico in determinate aree. Quasi sempre, salvo poche eccezioni dovute a impianti ahimè costruiti in luoghi non idonei, evidenziano tassi di mortalità non significativi.

Con lo stesso approccio, l'ANEV e Legambiente, avvalendosi del supporto di esperti faunistici dell'ISPRA (ex INFS Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), ha istituito un **Osservatorio Nazionale Eolico e Fauna** che ha portato all'elaborazione di un Protocollo di Monitoraggio contenente indicazioni di carattere tecnico-scientifico

per pianificare ed eseguire attività di monitoraggio dell'avifauna e dei chiropteri nei parchi eolici.

Per quanto riguarda invece i benefici dell'eolico sulla conservazione della natura, ed anche in particolare sulle specie ornitiche, occorre considerare che l'installazione di impianti a zero emissioni di CO₂ contribuisce significativamente alla lotta ai cambiamenti climatici e quindi di conseguenza alla

salvaguardia delle specie ornitiche. Ciò è dimostrato da un Report del WWF “A Climate Risk Report. Bird Species and Climate Change. The Global Status Report” che, sulla base di più di 200 lavori scientifici, constata gli ingenti impatti dei cambiamenti climatici sull’avifauna in ogni parte del globo, evidenziando come gli scienziati abbiano trovato popolazioni in declino fino al 90% o con insuccesso riproduttivo totale e senza precedenti. Inoltre l’IUCN (International Union for the Conservation of Nature) nel 2008 ha rafforzato l’allarme, dichiarando che i cambiamenti climatici stanno portando all’estinzione una specie su otto di uccelli.

Infine, l’ente britannico per la protezione degli uccelli (RSPB - Society for the Protection of Birds) ha scritto:

“I Cambiamenti climatici rappresentano la più grande minaccia a lungo termine per i volatili e per altre specie. Quella eolica è la tecnologia più avanzata tra le rinnovabili, disponibile in larga scala oggi. La RSPB supporta la crescita significativa della produzione di energia eolica on-shore e off-shore nel Regno Unito”.

In sintesi, spostando il tema della conservazione della biodiversità dagli uccelli ai pesci, mi risuona ciò che diceva il Prof. Ardizzone ai suoi studenti di biologia marina dell’Università Sapienza: se dopo aver ordinato al bar un tramezzino tonno e pomodoro non vi riesce di spiegare al barista perché il tonno si può mangiare mentre il del-fino si deve salvare, correte rischi seri sull’esito finale dell’esame! ■





Carta, penna e diritto

Avv. Massimo Ragazzo
Studio Gerosa

La Consulta sull'affidamento in house e l'individuazione delle aree "non idonee", tra ordinamento italiano e ordine giuridico europeo (sentenza n. 199 del 16 luglio 2014)

L'intervento diretto degli enti locali nel mercato delle fonti di energia rinnovabili in veste di produttori pone una prima problematica generale di legittimazione. Tale problematica è strettamente connessa alla qualificazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili come "attività libera", nel rispetto degli obblighi di servizio pubblico, ai sensi dell'articolo 1, comma 1 del decreto legislativo 16 marzo 1999 n. 79 *"Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica"*.

Il paragrafo 1.3 delle Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, di cui al d.m. 10 settembre 2010, ribadisce, in tal senso, che l'attività di produzione di energia elettrica è attività economica non riservata agli enti pubblici e non soggetta a regime di privativa.

In una recente pronuncia, la Corte dei conti (sez. regionale di controllo per la Lombardia 15/9/2010 n. 861/2010/PAR) aveva avanzato forti dubbi in ordine alla possibilità di intervenire direttamente da parte del Comune nell'attività di produzione e

commercializzazione dell'energia, anche se prodotta da energie rinnovabili, sia in relazione al diritto interno che a quello comunitario. Ciò perché tale attività, di natura tipicamente commerciale, sembra esulare dalle finalità proprie dell'ente territoriale e si porrebbe in contrasto sia con *“le regole sulla concorrenza che con quelle sul divieto di aiuti di Stato che sono contenute nel Trattato istitutivo dell'Unione europea e, in ogni caso, potrebbe falsare la libertà del mercato”*.

Ebbene, la norma della **Regione Autonoma Sardegna** (art. 6, comma 1, l. r. n. 25 del 2012), supera il vaglio della Consulta e viene dichiarata pienamente legittima. Detta disposizione prevede l'affidamento diretto di servizi locali di rilevanza economica a società pubblico-privata purché rispetti le regole sull'affidamento elaborate dalla UE (*“Gli enti locali affidano lo svolgimento dei servizi di interesse generale, ad eccezione del servizio di distribuzione di energia elettrica, del servizio di distribuzione di gas naturale e dei servizi aperti ad una effettiva concorrenza nel mercato, dei servizi strumentali connessi alla loro attività o all'esercizio delle funzioni am-*

ministrative e fondamentali ad essi conferite ai sensi degli articoli 117, comma 2, lettera p., e 118 della Costituzione, nonché di ogni altra attività d'interesse pubblico regionale e locale, mediante procedure di evidenza pubblica o, in alternativa, ad organismi a partecipazione mista pubblica privata o a totale partecipazione pubblica, nel rispetto della normativa comunitaria”).

La Consulta, con la **sentenza 16 luglio 2014, n. 199** (rammentando proprie precedenti statuizioni: la sentenza n. 24 del 2011), nell'escludere il sollevato profilo di incostituzionalità della predetta legge regionale, evidenzia che, ai sensi del consolidato orientamento della Giurisprudenza Ue (Corte di Giustizia, Sezione III, 15 ottobre 2009, in causa C-196/08), l'**affidamento “in house”** è possibile anche a favore di società mista pubblico-privata, a patto che il socio privato sia “industriale” e non meramente “finanziario”, sia socio “operativo” e sia scelto con gara “a doppio oggetto”, ovvero con contestuale attribuzione di specifici compiti operativi (va rammentato che la nuova direttiva sugli appalti pubblici 2014/24/Ue ha “codificato” le regole sull'affidamento “in

house”, sostanzialmente recependo l’elaborazione fatta nel tempo dalla Giurisprudenza comunitaria - la direttiva va recepita entro il 18 aprile 2016).

Anzi, il Libro verde della Commissione europea relativo ai partenariati pubblico-privati ed al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni, COM-2004-327, 30 aprile 2004, aveva espresso un vero e proprio “favor” per il partenariato pubblico/privato e gli organismi misti.

Viceversa, la Consulta, con la sentenza n. 199 del 16 luglio 2014, ravvisa la dedotta illegittimità costituzionale dell’art. 8, comma 2, della l. r. n. 25 del 2012 che, inserendo il comma 7-*bis* all’art. 6 della legge della Regione Sardegna 7 agosto 2009, n. 3 (*“Disposizioni urgenti nei settori economico e sociale”*), consente la realizzazione di nuovi impianti eolici o ampliamenti di impianti esistenti, oltre la fascia dei 300 metri, anche negli ambiti di paesaggio costieri, purché non ricadenti in beni paesaggistici e ricompresi in determinate aree del territorio.

Secondo l’Avvocatura dello Stato, la norma impu-

gnata non si limiterebbe ad indicare i siti “non idonei” alla installazione degli impianti, come previsto dall’art. 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, nonché dal paragrafo 17 dell’Allegato 3 del decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010 (Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili), bensì individuerrebbe, su tutto il territorio regionale, i siti “idonei”, ponendosi, in tal modo, in contrasto con gli evocati parametri. Ebbene, la Corte ritiene sussistente la dedotta illegittimità costituzionale della norma censurata, che nell’individuare i siti idonei alla realizzazione degli impianti, si pone in contrasto con le richiamate “Linee guida” statali, escludendo ogni altra area non espressamente richiamata nell’ambito dei vasti ambiti di paesaggio costieri, e produce, quindi, l’effetto di circoscrivere e limitare le aree disponibili alla realizzazione di impianti eolici, senza alcuna ragione giustificatrice rispetto alla specifica competenza primaria in materia paesaggistica della Regione autonoma Sardegna.

Come già affermato dalla Consulta, con sentenza n. 224 del 2012, anche



nel caso in esame il legislatore sardo eccede dalla propria competenza, perché anche la nuova norma regionale, come quella oggetto della questione decisa con la sentenza da ultimo menzionata, determina il “rovesciamento” del principio generale contenuto nel-

l'affidamento “in house” è possibile anche a favore di società mista pubblico-privata, a patto che il socio privato sia “industriale” e non meramente “finanziario”, sia socio “operativo” e sia scelto con gara “a doppio oggetto”

l'art. 12, comma 10, del d.lgs. n. 387 del 2003, inserendo eccezioni al principio di massima diffusione delle fonti di energia rinnovabili che non sono sorrette da adeguate e concrete ragioni di tutela paesaggistica. Infatti, in entrambe le fattispecie, il legislatore sardo procede alla localizzazione dei siti idonei all'installazione degli impianti, con impliciti effetti escludenti su tutte le aree non richiamate da entrambe le di-

sposizioni censurate. Da ciò segue il contrasto con il principio fondamentale, espresso dall'art. 12, comma 10, del d.lgs. n. 387 del 2003, nonché con l'allegato 3 (paragrafo 17) delle “Linee guida” statali.

Pertanto, nel caso in esame, ben avrebbe potuto la Regione Autonoma Sardegna, nell'esercizio della propria competenza primaria in materia, individuare le aree non idonee all'inserimento di impianti eolici, apprestando una tutela di tipo paesaggistico a determinate zone localizzabili negli ambiti di paesaggio costieri, in conformità ai criteri posti dalle richiamate “Linee

guida” statali.

Non appartiene invece alla competenza legislativa della Regione invertire il rapporto regola-eccezione, imposto dall'art. 12, comma 10, del d.lgs. n. 387 del 2003, che determina la generale disponibilità, anche degli ambiti di paesaggio costieri, alla installazione degli impianti. Da ciò segue il contrasto con i parametri evocati e la violazione dell'art. 117, terzo comma, Cost. ■



Daria Palminteri

Non perdiamoci l'off-shore

La nuova frontiera della produzione di energia eolica potrebbe essere data dalla realizzazione di impianti off-shore, cioè in mare, lontano dalle coste.

È quanto sta avvenendo in Nord Europa, dove questo modello di generazione ha oramai da anni manifestato le sue potenzialità in termini di produttività ed assenza di impatto ambientale, in un'ottica di approvvigionamento sostenibile di energia.

In Europa, infatti, la quota di investimenti in impianti off-shore è in

condizioni favorevoli del vento in alto mare, l'eolico off-shore, a parità di potenza installata, produce mediamente il 30% di energia in più rispetto al consueto on-shore. In Italia, invece, l'eolico off-shore incontra tuttora innumerevoli difficoltà e stenta a decollare. Infatti, nonostante gli innegabili vantaggi e l'assenza di impatto ambientale,

In Italia, invece, l'eolico off-shore incontra tuttora innumerevoli difficoltà e stenta a decollare. Infatti, nonostante gli innegabili vantaggi e l'assenza di impatto ambientale, tutti i progetti presentati negli ultimi anni nel nostro paese sono stati bocciati o sono rimasti fermi alla fase del rilascio delle autorizzazioni

tutti i progetti presentati negli ultimi anni nel nostro paese sono stati bocciati o sono rimasti fermi alla fase del rilascio delle autorizzazioni. Il maggiore ostacolo allo sviluppo dell'energia eolica off-shore è dato, oltre dalle forti resistenze da parte dei sostenitori dell'industria del petrolio e del gas, con cui si trova a competere per l'ottenimento di finanziamenti, ed alla mancata designa-

crescita, al punto che si prevede raggiungerà il 50% del totale investito nel settore eolico entro il 2020. I vantaggi in termini di produttività assicurati da questa tipologia di impianto sono molto elevati in quanto, per merito delle

zione di tutte le aree marine protette, che rende difficile delimitare i confini dei parchi eolici marittimi, dall'assoluta mancanza di linee guida in materia: per gli impianti eolici off-shore non esistono infatti riferimenti normativi che de-

finiscano in maniera adeguata le regole per il rilascio delle autorizzazioni.

Per consentire a questo settore di realizzare il proprio potenziale e offrire importanti benefici per l'Europa è pertanto di vitale importanza un quadro normativo stabile, che fissi regole chiare, anche sulla base degli obiettivi vincolanti posti per il 2030 dall'Unione Europea. Nel Piano di azione nazionale sulla promozione delle fonti rinnovabili, in adempimento delle prescrizioni

europee, era infatti stato prefissato per gli impianti eolici off-shore un obiettivo crescente dai 100 MW che si sarebbero dovuti installare nel 2013 fino ad arrivare a 680 MW nel 2020. Nel 2012, con la revisione degli incentivi alle fonti rinnovabili (DM 6 luglio 2012), per gli impianti off-shore eolici erano stati previsti 650 MW da assegnare tramite aste. In realtà, nonostante alcuni procedimenti si siano conclusi con pareri di VIA positivi, in Italia ad oggi nessun impianto eolico off-shore è



stato ancora realizzato, anche a causa dei numerosi ricorsi amministrativi presentati e dei contrasti fra Enti territoriali e Ministeri.

Si consideri, infatti, che le resistenze in ordine alla partenza dell'eolico off-shore anche in Italia sono talmente forti da generare tuttora accese situazioni di conflitto anche in ordine alla ripartizione delle funzioni, nonostante il mare sia demanio statale e dunque nonostante la competenza in materia vada ricavata dalle norme che attribuiscono allo Stato le funzioni amministrative in materia di demanio marittimo.

Invero, dopo la legge n. 244 del 24

dicembre 2007, la competenza per la autorizzazione dei soli impianti eolici off-shore è passata allo Stato e, con essa, è passata allo Stato anche quella in ordine alla VIA. Pertanto è evidente come, per far fronte a questa situazione di stallo e porre termine all'incertezza che impedisce al settore di decollare, sia **imprescindibile innanzitutto disporre di un quadro legislativo e politico chiaro**. Il piano Strategico Europeo per le Tecnologie energetiche (SET plan), adottato nel 2008, costituisce il quadro globale comunitario nell'ambito del quale andrebbero affrontate le principali sfide tec-



nologiche entro il 2020. Ebbene, il SET plan ha individuato nel raddoppiamento della capacità delle turbine eoliche off-shore una delle principali sfide per il conseguimento degli obiettivi del 2020. La Commissione Europea, con una

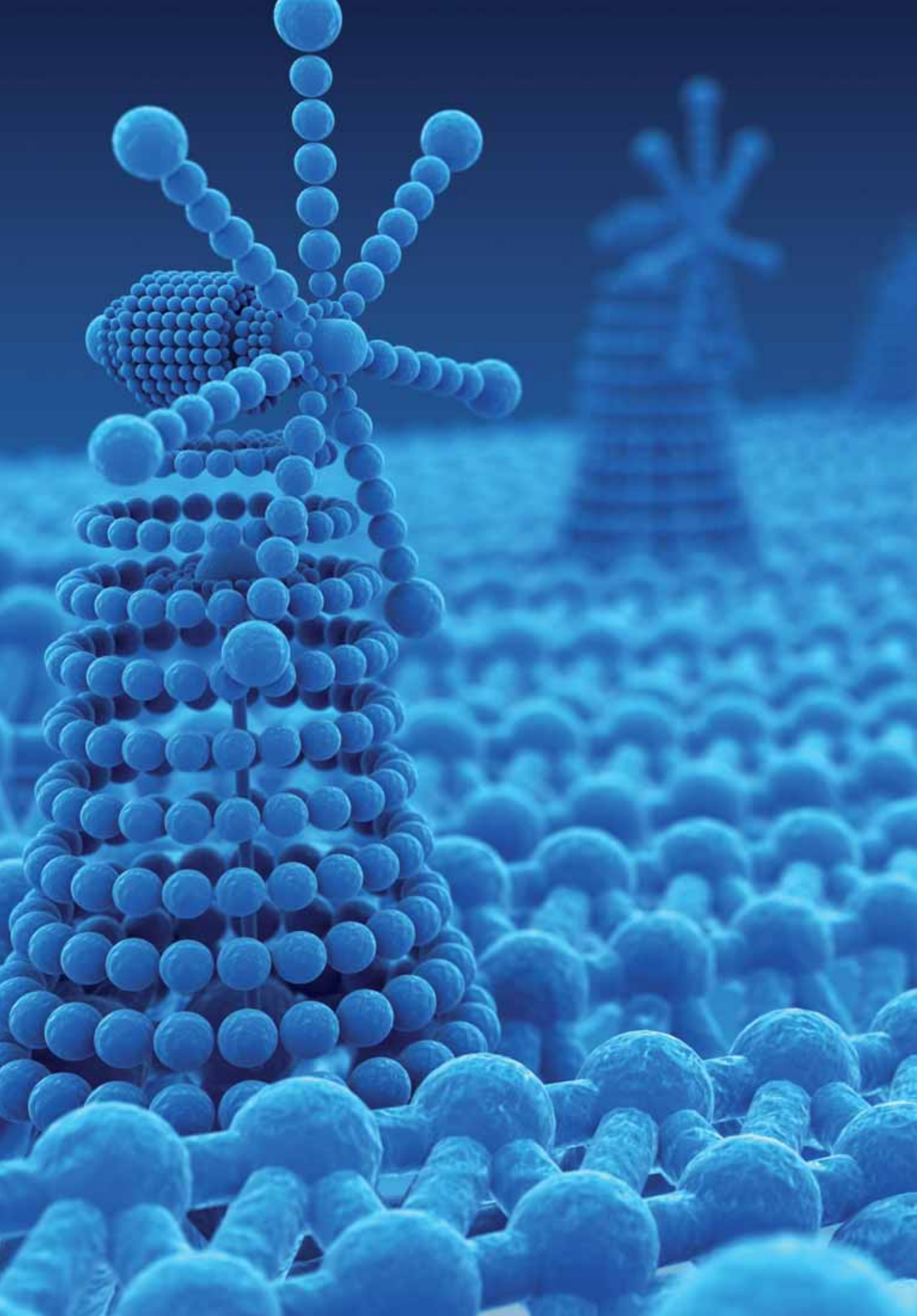
chiaramente il ruolo dell'energia eolica off-shore all'interno dei loro piani nazionali previsti nel quadro di attuazione della nuova direttiva sulla promozione delle energie rinnovabili, proposta dalla Commissione nel gennaio 2008.

La Commissione Europea del 13 novembre 2008, intitolata “Energia eolica off-shore (interventi necessari per il conseguimento degli obiettivi della politica energetica per il 2020 e oltre)” ha incoraggiato gli Stati membri a stabilire chiaramente il ruolo dell'energia eolica off-shore all'interno dei loro piani nazionali

La Commissione si è inoltre impegnata a incoraggiare gli operatori dei sistemi di trasmissione e i regolatori dell'energia a rafforzare la loro collaborazione al fine di istituire condizioni normative più favorevoli per gli investimenti nelle reti transnazionali off-shore, per gli scambi transnazionali e per lo sviluppo di mercati di bilanciamento dell'energia. Invero, l'energia eolica off-shore può con-

tribuire in maniera significativa al raggiungimento dei principali obiettivi della nuova politica energetica dell'Unione Europea. Tuttavia molta strada vi è ancora da percorrere al fine di porre l'Italia al passo con il resto d'Europa e consentire il raggiungimento degli obiettivi vincolanti imposti agli Stati membri per il 2030. ■

comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, del 13 novembre 2008, intitolata “Energia eolica off-shore (interventi necessari per il conseguimento degli obiettivi della politica energetica per il 2020 e oltre)” ha incoraggiato gli Stati membri a stabilire



Andrea Monaco

Le nanotecnologie nell'industria eolica

La ricerca e l'evoluzione tecnologica nel settore dell'energia eolica hanno portato, nell'arco di una decade, a rivoluzionare le metodologie di costruzione ed installazione delle turbine, arrivando in questi anni a livelli di efficienza e di maturità difficilmente superabili; in

In sostanza si è quindi partiti dalle osservazioni dei fenomeni naturali su scala microscopica replicando ciò che la natura ci presenta quotidianamente.

questo ambito l'industria e la ricerca italiana hanno da sempre occupato un ruolo di primo piano, portando i settori della componentistica elettrica e meccanica a posizioni leader nel mercato mondiale.

Negli ultimi anni i pochi spazi di manovra disponibili a livello di ricerca si sono quindi incentrati sulle tipologie di materiali utilizzati nella costruzione delle componenti strutturali e aerodinamiche delle macchine (torri di sostegno, giunti, pale, etc.) nell'ottica di ottimizzare al-

cuni aspetti e spingersi verso nuovi orizzonti costruttivi.

Di pari passo si è assistito negli ultimi tempi alla progressiva applicazione delle nanotecnologie in numerosi contesti con il risultato di inserire all'interno delle dinamiche industriali tecnologie che

presentavano diversi vantaggi a livello di performance, sia costruttive che di tenuta. Intervenire su scala nanometrica sulle strutture dei singoli elementi permette infatti di modificare alcune proprietà intrinseche a se-

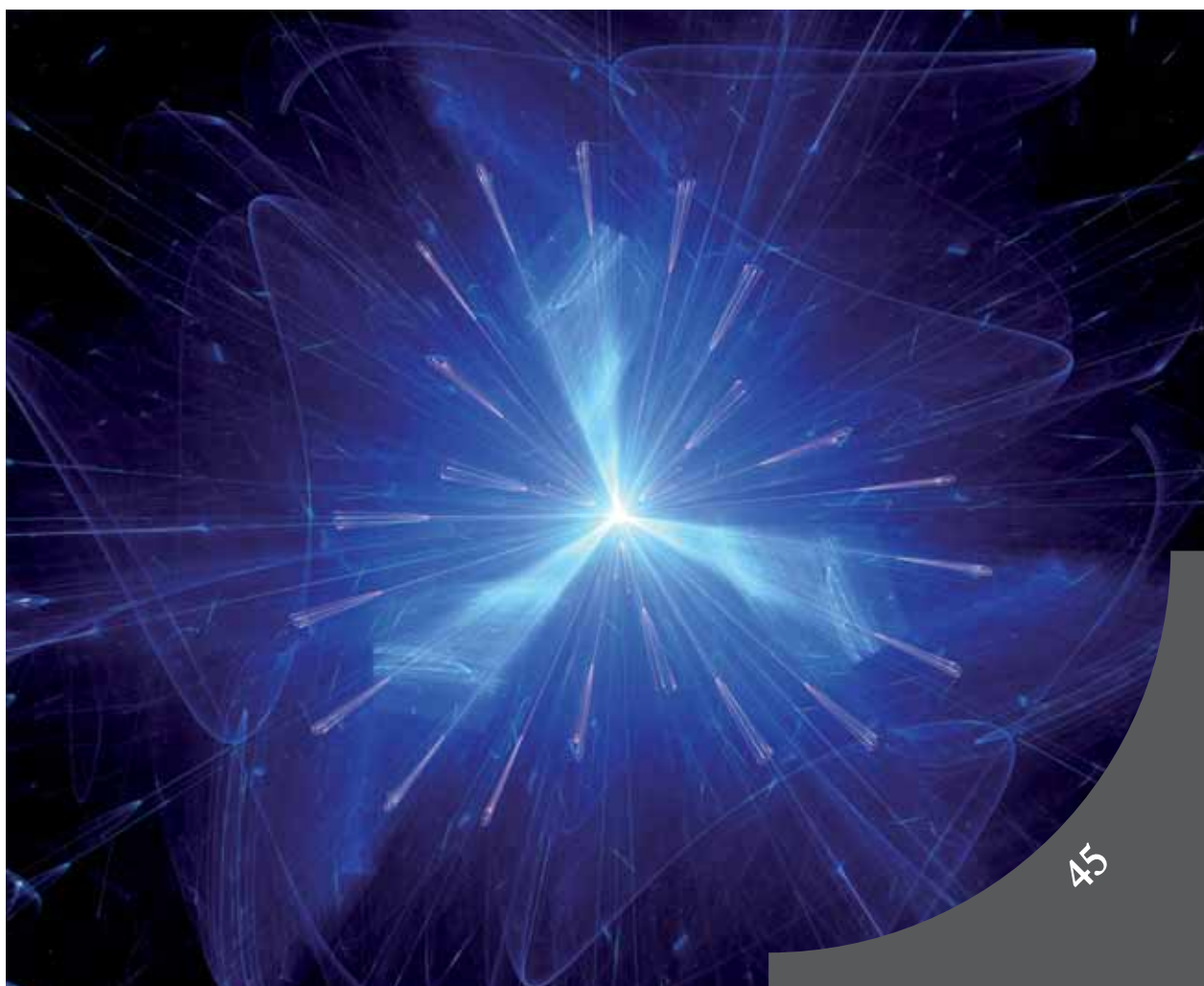
conda delle diverse necessità, migliorando ad esempio la robustezza, la malleabilità, l'elasticità, evitando quindi il ricorso a manipolazioni su scale maggiori con conseguenti "appesantimenti" della struttura. In sostanza si è quindi partiti dalle osservazioni dei fenomeni naturali su scala microscopica replicando ciò che la natura ci presenta quotidianamente. Basti pensare al fenomeno della fotosintesi, piuttosto che all'abilità di alcuni rettili di spostarsi su pareti verticali o addirittura a testa in giù su quelle

orizzontali, o alla capacità di mimetismo di molte specie animali; tutti fenomeni che avvengono su scala nanometrica. Come potrebbero quindi essere utili questi studi per il settore dell'energia eolica?

La raggiunta maturità degli studi su queste tecnologie ha aperto degli scenari rivoluzionari in un futuro prossimo in cui dal punto di vista tecnologico la vera sfida consisterà nel costruire turbine leggere e performanti, che richiedano tempi e costi di manutenzione sensibilmente inferiori a quelli attuali. I principali elementi

di criticità per gli aerogeneratori di ultima generazione caratterizzati da elevata potenza e grandi dimensioni riguardano infatti principalmente le difficoltà legate al trasporto, montaggio e tenuta dei singoli elementi, oltre alle problematiche relative alla perdita di produzione per deformazione ed usura dei componenti soggetti a carichi elevati.

Entrando nel dettaglio i **nano composti potrebbero portare a notevoli vantaggi in numerosi aspetti costruttivi**. Esistono già allo stato attuale, ad esempio, tecnologie che replicano il cosiddetto effetto





GSE

Gestore Servizi Energetici

**Crescita
Sviluppo
Sostenibilità**

Il Gestore dei Servizi Energetici è la società alla quale, in esclusiva, sono attribuite le funzioni di promozione, incentivazione e sviluppo delle fonti rinnovabile e dell'efficienza energetica.

E' il secondo operatore nazionale per energia intermedia.

Garantisce misure volte a favorire una maggiore concorrenzialità nel mercato del gas ed è responsabile del collocamento delle quote di emissioni italiane del CO₂.

Gestisce, valuta e certifica i risparmi correlati a progetti di efficienza energetica ed è il soggetto responsabile dell'attuazione del Conto Termico.

A partire dal 2013 il GSE gestisce il sistema nazionale dei certificati di immissione in consumo dei biocarburanti.

www.gse.it

 [#GSErinnovabili](https://twitter.com/GSErinnovabili)

info@gse.it

Numero Verde
800.16.16.16

“fiore di loto” che permetterebbe di risolvere i problemi legati alla formazione di ghiaccio sulle pale. Le particolari proprietà di alcuni rivestimenti infatti permettono, grazie ad una struttura molecolare caratterizzata da bassissima porosità e presenza di cristalli di cera, di far scivolare condensa ed acque meteoriche in modo da evitare qualsiasi possibile formazione di ghiaccio. Principio simile vale anche per evitare lo sporcamento delle pale; i possibili agenti corrosivi che si depositano quotidianamente non riuscendo a legarsi alle strutture vengono allontanati grazie agli effetti del vento e della pioggia. Ciò consente quindi che le superfici esposte siano sempre tutelate dal rischio deterioramento dovuto all’acqua e agli agenti corrosivi. Si potrebbe inoltre intervenire come detto sulla riduzione del peso e l’incremento delle qualità strutturali, attraverso l’utilizzo di strutture molecolari leggere e resistenti. Attualmente la sperimentazione sulle componenti di una turbina eolica ha permesso di raggiungere risultati sorprendenti con incrementi significativi della

resistenza alla trazione e alla flessione, del modulo di elasticità nonché della proprietà ritardante di fiamma.

Tali tecnologie hanno inoltre permesso la produzione di speciali lubrificanti che, simulando l’effetto di speciali palline microscopiche, garantiscono la resistenza all’usura per tutti i tipi di temperatura e pressione riscontrabili nei meccanismi di un aerogeneratore. Stesso discorso per quanto riguarda i sigillanti nanocompositi che possono arrivare ad offrire prestazioni notevolmente superiori rispetto a quelli tradizionali, risolvendo le problematiche di perdite all’interno dei sistemi idraulici presenti all’interno degli aerogeneratori.

Sviluppi futuri riguardano inoltre la possibilità di risolvere le problematiche di alimentazione elettrica necessaria all’avviamento del rotore e all’alimentazione dei servizi, come i sistemi di illuminazione e i meccanismi di orientamento e telecontrollo, tramite l’utilizzo di “nanotubi” di carbonio che presentano spiccate proprietà di stoccaggio dell’energia ed elevata conducibilità. Vanno considerati

inoltre i notevoli vantaggi dell'applicazione di queste tecnologie all'off-shore che andrebbe a risolvere le principali criticità connesse alla difficoltà di natura logistica e all'aggressività degli ambienti marini. Altre importanti novità si attendono inoltre dalle ricerche relative al grafene, struttura bidimensionale di atomi di carbonio, che presenta elevate caratteristiche di resistenza e flessibilità.

Il mercato delle nanotecnologie potrebbe raggiungere nei prossimi anni a livello mondiale un giro di affari nell'ordine dei 1.000 miliardi di euro a cui corrisponderebbero circa 800.000 nuovi posti di lavoro nell'industria e nella ricerca

Alla luce di tutto ciò in un prossimo futuro ci si aspetta quindi che l'industria dell'eolico possa subire notevoli sviluppi che porteranno da un lato ad abbattere considerevolmente i costi di costruzione, installazione e manutenzione delle macchine e dall'altro ad ottenere performance di

produzione di energia elettrica maggiori. Ciò porterebbe quindi ad un nuovo, deciso slancio per questa tecnologia permettendo lo sfruttamento dei siti attualmente caratterizzati da bassa producibilità.

Il mercato delle nanotecnologie potrebbe raggiungere nei prossimi anni a livello mondiale **un giro di affari nell'ordine dei 1.000 miliardi di Euro** a cui corrisponde-

rebbero circa **800.000 nuovi posti di lavoro** nell'industria e nella ricerca, gran parte di questi benefici riguarderanno senza dubbio le fonti rinnovabili. La necessità di rimettere in moto un settore che in questo periodo è allo stallo, passerà anche dall'introduzione di nuove tecnologie. Per l'eolico in

particolare si aprirà una fase cruciale che, di concerto con l'ammmodernamento degli impianti attualmente in esercizio, verosimilmente porterà ad una quota di occupati pari all'incirca alle 100.000 unità al 2030. Il momento è decisivo, sarà necessario non farsi trovare impreparati. ■

Corsi di formazione per entrare o specializzarsi nel mondo del lavoro della green economy
dalla porta principale dell' ENERGIA RINNOVABILE EOLICA

CORSO DI FORMAZIONE ANEV 1/2015

La Sicurezza nel parco eolico

26 - 27 marzo 2015 - Roma, sede ANEV

CORSO DI FORMAZIONE ANEV 2/2015

Come diventare imprenditore e manager specializzato del settore eolico

Dalle autorizzazioni alla connessione alla rete, dalla progettazione alla gestione

19 - 22 maggio 2015 - Roma, sede ANEV

CORSO DI FORMAZIONE ANEV 3/2015

Il Minieolico

3 - 4 novembre 2015 - Fiera di Rimini, in occasione di KeyWind

CORSO DI FORMAZIONE ANEV 4/2015

Operation & Maintenance

5 - 6 novembre 2015 - Fiera di Rimini, in occasione di KeyWind

TUTTI I PARTECIPANTI POTRANNO INSERIRE IL PROPRIO CV CON SPECIFICAZIONE DELLA SPECIALIZZAZIONE
ACQUISITA NELL'APPOSITA BANCA DATI CERTIFICATA ANEV RISERVATA ALLE MIGLIORI AZIENDE DEL SETTORE

Il Corso può subire modifiche sulla base di eventi straordinari

Per informazioni e iscrizioni Segreteria didattica:

ANEV tel. +390642014701 - fax +390642004838
formazione@anev.org - www.anev.org



**Ti aspettiamo a Rimini
dal 5 al 8 novembre presso**

ECOMONDO

keyWind

RiminiFiera
business space

keyEnergy
the platform for green solutions

Padiglione D7 Stand 78



SERVIZI



1 Centrale Operativa
attiva 24h/7 gg
sistemi SCADA



Esercizio e Manutenzione Impianti Eolici e Minieolici
Monitoraggio Remoto
Reperibilità e Primo Intervento su Guasto
Reportistica



6 Sedi Operative in 4 Regioni
Manutenzione di 600 MW Eolici
15 Stazioni Elettriche AT/MT
1200 km di cavidotti in MT



99 % Time Availability
98% Energy Availability



200 addetti Operation & Service



20 anni di esperienza
Gestione parchi eolici



ISO 9001 | Qualità
ISO 14001 | Gestione Ambientale



Costruzione Impianti
Eolici e Minieolici



Operation & Maintenance Fotovoltaico

Sede legale

I.V.P.C. Service Srl
Viale Gramsci, 22
80122 Napoli
Tel 081 6847801 - fax 081 6847814
ufficio.commerciale@ivpc.com

Centrale Operativa

I.V.P.C. Service Srl
C.da Leccata - Area Industriale
82029 San Marco dei Cavoti (BN)
Tel 0824 995311
Fax 0824 995351

Ufficio Affari istituzionali e Trading

I.V.P.C. Service Srl
Via Tagliamento, 24
00198 Roma
Tel 06 42884432 - fax 06 42825850
segreteria.roma@ivpc.com

