Anno 2 - Numero 2 - Giugno 2008

BIODIVERSITÀ ITALIANA

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Conservazione della Natura

PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA

Eolico selvaggio

Una Fonte Energetica Rinnovabile, e quindi “pulita” alla base di uno dei più disastrosi saccheggi ambientali del Bel Paese.

di Enzo Cripezzi e Giorgia Gaibani - Dipartimento Conservazione Natura LIPU - Birdlife Italia

Il mosaico di pascoli, aree agrarie, macchia e boschi viene "fratturato" dall'insediamento di manufatti eolici ed opere accessorie. Gli ambienti si degradano e le specie faunistiche più esigenti sono le prime a risentirne.

Nibbio reale rinvenuto ai piedi di un impianto eolico in Germania

Sopra:
Giovane Nibbio reale dopo la collisione con le pale eoliche presso Aberystwyth in Inghilterra. L'animale sarà soppresso di lì a poco.

Sotto, sulle due pagine:
In alcune aree è percepibile una vera e propria saturazione paesaggistica causata da macchine eoliche. Ma anche in zone in cui ci sono "normali" numeri di queste macchine e con potenze inferiori al MW, la criticità indotta dalla bellezza paesaggistica determina un impatto immediatamente percepibile. Qui a confronto la foto di una preziosa area collinare appenninica scarsamente antropizzata, colonizzata da macchine eoliche e la stessa foto "pulita" artificialmente.

Nel 1996-98 si apriva la vertenza eolica tra i Monti Dauni (Fg) e il Beneventano: l'insediamento improvvisato e senza alcuna procedura, di decine di pale in aree pregiate per la biodiversità e il paesaggio lasciava presagire il potenziale disastro che un processo ingovernato come quello avrebbe potuto generare su vasta scala.

Seguivano le prime istanze di tutela e l'allarme lanciato da una parte dell'associazionismo più sensibile alla tutela del paesaggio e alla biodiversità e da Comitati territoriali, indignati da metodi di colonizzazione territoriale cosi poco ortodossi. Richieste purtroppo inascoltate.

Gli incentivi sulle fonti rinnovabili insieme ad una totale deregulation normativa, determinarono "l'assalto alla diligenza". Grazie ad interessi economici esasperati le società eoliche avviavano accordi per realizzare gli impianti, a fronte di royalties versate ai comuni e ai privati disponibili ad ospitare i piloni eolici sui propri terreni.

In pochi anni la proliferazione di centrali eoliche industriali avrebbe assunto i connotati di "selvaggia" determinando il sacco ambientale di vaste aree del Mezzogiorno d'Italia e in particolare proprio di quelle aree culturalmente più vulnerabili, a partire dal "cratere" Appulo-Campano, oggi ridotto a ricettacolo di tali impianti con l'assoggettamento di decine di migliaia di ettari.

Una delle più grandi trasformazioni territoriali del nostro Paese, oggettivamente promossa da una enorme speculazione economica finanziaria, non ha conosciuto alcun momento di dibattito preliminare, di valutazione o, quanto meno, di scelta consapevole

nel suo complesso. Un pesante velo di omertà mediatica, inoltre, ha contribuito a oscurare l'attenzione delle coscienze.

Vaste aree hanno mutato il volto tipico di aree rurali e agro-pastorali per assumere quello industriale con centinaia di torri eoliche, piste e nuove strade, elettrodotti, cantieri, trasporti pesanti, cabine e stazioni elettriche, con colate di cemento per l'ancoraggio al suolo e plinti di cemento ancorati a 20 m di profondità. Circa 3000 torri eoliche industriali ad oggi ma il consuntivo prossimo diventerà molto più pesante, come si vedrà di seguito. L'iter autorizzativo prevede sostanzialmente un percorso di conferenze di servizi, in cui sono espressi i pareri di competenza richiesti a seconda dell'area interessata e al netto dei tempi richiesti dal parere ambientale, che rappresenta il più importante atto endoprocedimentale.

L'autorità competente ad esprimere il parere ambientale è in genere la Regione ma, in seguito alla ingestibilità della mole di progetti presentati, si riscontra una insistente tendenza a delegare le province, integrando cosi un ulteriore elemento di parcellizzazione dei procedimenti e di degrado della qualità delle valutazioni.

Il parere ambientale rappresenta la "dote" principale e sostanziale con cui i progetti approdano alle conferenze di servizio previste dalla procedura per il raggiungimento della cosiddetta Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs 387/03, il provvedimento che ha determinato la deriva nella regolamentazione del settore, assegnando anche il carattere di opere di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti alle opere cosi autorizzate.

In materia di valutazione ambientale, gli impianti eolici industriali rientrano tra le opere per le quali viene effettuato il cosiddetto screening ambientale rispetto al quale il progetto può essere approvato con le valutazioni di istruttori e dirigenti (salvo qualche prescrizione) o può invece essere assoggettato alla procedura di VIA vera e propria, che rimane un evento del tutto straordinario rispetto alla mole di progetti trattati.

E' opportuno ricordare anche la pressoché totale assenza di evidenza pubblica che ne deriva. La procedura di VIA garantisce l'obbligo della pubblicazione (sul B.U.R. e su un quotidiano) dell'avviso di deposito del progetto, con la possibilità, da parte di chiunque, di presentare delle "osservazioni". La procedura di screening, invece, permette

Sopra a sinistra:
A volte si rinvengono solo resti o parti del corpo degli animali che impattano con le pale eoliche, come nel caso di questa Aquila reale. Và ricordato che le collisioni rappresentano solo uno degli impatti (quello diretto) che le centrali eoliche determinano sulla fauna selvatica. Altri impatti "silenziosi" sono pure estremamente gravi, come il degrado e la frammentazione degli ambienti naturali e semi-naturali e quindi la sottrazione di territorio su vasta scala per le funzioni vitali degli animali

Sopra a destra:
Pipistrello morto nell'impatto con le pale della centrale eolica di Planas de Maria (Spagna)

Impianti energetici "puliti" con ampliamento di elettrodotti, anemometri ed altre opere sviliscono sempre di più le aree rurali trasformate in ricettacolo di manufatti industriali senza regole. Anche gli anemometri di altezze notevoli e con 4 tiranti per ognuno dei 4 lati possono rappresentare micidiali trappole se collocati in zone sensibili

questa propaganda al solo albo pretorio comunale per i canonici 30 giorni garantendo una trattativa "riservata", se non occulta, tra sindaci e società senza che sia promossa l'informazione al pubblico su un territorio coerente con le "dimensioni" dei progetti.

Si registra spesso anche uno scandaloso fenomeno sulle procedure di Valutazione ambientale: a fronte di relazioni ambientali autoreferenziali, con stima degli impatti paesaggistici e faunistici banalizzati e privi di conforto scientifico, fanno gravemente seguito atteggiamenti valutativi di dirigenti e responsabili regionali che vanno dalla sommaria accondiscendenza allo scarso approfondimento fino al palese, mancato rispetto delle poche prescrizioni normative anche là dove assumono un carattere imperativo.

Poiché la stragrande maggioranza delle pronunce di compatibilità ambientale è adottata escludendo il progetto dalle procedure di VIA, sono inevitabili gravi conseguenze sulla valutazione degli impatti attesi ma soprattutto sull'effetto cumulativo di più progetti.

Tuttavia i dati evidenziano che anche i progetti assoggettati a VIA sono stati e sono valutati, in molti casi, impropriamente anche per effetto di Commissioni VIA prive di esperti competenti nelle specificità di tali progetti (es. ornitologia), e con rischi di conflitto di interessi tra proponenti e valutatori.

In Italia mancano un Piano Energetico Nazionale e Piani Energetici Regionali, mancano i limiti di sostenibilità territoriale degli impianti insediabili e soprattutto mancano prescrizioni cogenti cui assoggettare la scelta delle aree di insediamento.

Anche là dove esistano, tali norme sono troppo spesso aggirate con valutazioni ambientali inqualificabili o del tutto disattese o, nel peggiore dei casi, rimosse, a suon di discutibili ricorsi al TAR o con spericolate iniziative di rimozione dei vincoli. In altre occasioni le regole sono create ad uso e misura dei desiderata delle società, grazie al lavoro di lobby esercitato sulle istituzioni a tutti i livelli.

I pochi Piani Energetici Regionali esistenti sono disinvoltamente bypassati, superando le soglie di potenza eolica con la reiterata approvazione di nuovi progetti, di fatto modificando implicitamente tali Piani senza alcuna analisi preventiva in ordine alle conseguenze sul sistema elettrico nazionale, sull'economia delle aree interessate, sul Paesaggio e sulla rete di aree protette ma soprattutto senza il rispetto delle norme sulla valutazione preventiva di tali Piani.

Emerge un quadro desolante caratterizzato da innumerevoli esempi di malagestione territoriale e di offesa dello spirito delle procedure di VIA.

In forza dell'errato insediamento delle grandi centrali eoliche industriali, si sono già verificati: l'aborto di parchi in fase di istituzione per sostituirli con i "parchi" eolici (termine abusato e offensivo nei confronti delle vere aree protette), il degrado di molti siti Natura2000, la scomparsa di intere comunità faunistiche di rilievo europeo, lo scempio di paesaggi integri e plurivincolati, il degrado di valori storici, archeologici e culturali prima inalienabili, il decadimento di valori economici legati al turismo ed alla valorizzazione della ruralità.Quanto accennato sta assumendo ulteriori, drammatici caratteri con il precipitare delle situazioni regionali dove gli uffici non sono in grado di arginare un fenomeno incontrollato, con migliaia di proposte progettuali disseminate sul territorio.

GLI INCENTIVI

Per l'eolico esiste un regime di incentivazione basato su contributi in conto capitale - POR - adottati in alcune regioni e su agevolazioni o contributi in conto capitale - legge 488 - a livello nazionale, con riconoscimenti al beneficio economico prima ancora che il progetto abbia un qualche parere istruttorio, con immaginabili esasperazioni della pressione delle società del settore!

Con la sola legge 488 e per le sole graduatorie 2003 e 2004 le "agevolazioni" riconosciute concedibili sono state pari a circa 211 milioni di euro, oltre 420 milioni in quella del 2007.

L'incentivazione maggiore deriva tuttavia dai cosiddetti Certificati Verdi che al 2007, sul mercato dell'energia, hanno un valore fissato in 137 euro/MWh, che si aggiungono al prezzo di vendita dell'energia di circa 80-90 euro/MWh portando il valore del MWh prodotto a non meno di 220 euro, la tariffa più alta in Europa.

Questo parametro lascia intuire come per 1 MW di potenza installata, là dove producesse ottimisticamente le canoniche 2000 h (sulle 8760) annue equivalenti a piena potenza, deriverebbero 2000 MWh di energia prodotta, pari a oltre 400.000 euro di fatturato annuo. Un impianto da 20 MW "produrrebbe" quindi 8 milioni di euro annui.

La durata dei certificati verdi, con l'ultima finanziaria, è passata da 12 a 15 anni, senza contare ulteriori 10 anni con la semplice sostituzione della turbina elettrica.

Si intuisce il rischio che un simile impatto economico genera nell'ambito di procedimenti autorizzativi e di valutazione, estremamente carenti sul piano delle regole e delle procedure, e che purtroppo ricadono nella sfera delle discrezionalità di tecnici comunali e dirigenti regionali.

L'IMPATTO AMBIENTALE

Impropriamente l'impatto dell'eolico viene spesso circoscritto alla mera occupazione fisica delle opere. In realtà esso comporta un assoggettamento territoriale su area vasta.

Sul piano paesaggistico la modifica territoriale ad opera di tali manufatti industriali, assolutamente fuori scala (i più grandi mai realizzati dall'uomo, 100-150 m di altezza con rotori ampi 70-90 m) e collocati in posizioni ovviamente dominanti, è di tale entità da costituire un profondo detrattore per la percezione della ruralità e della tipicità dei luoghi, condizionando aspettative turistiche nelle sue molteplici forme (agriturismo, naturalistica, archeologica, ecc). Si pensi a emergenze archeologiche, o addirittura a siti UNESCO come i Sassi di Matera, che rischiano l'assedio di piantagioni di pale eoliche, perdendo ogni riferimento contestuale con il territorio circostante per il visitatore.

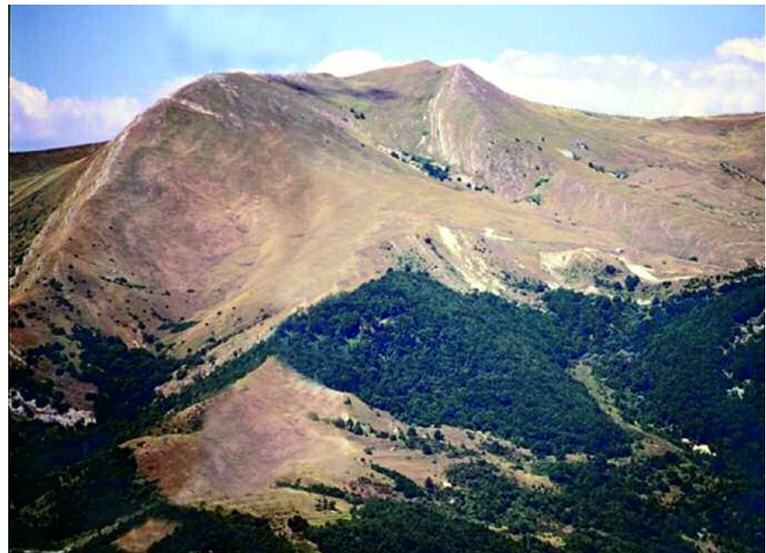
In questa pagina:
Monte dell'Albero, 1400 m nell'Alto Vastese: montagne ancora integre hanno subito massicci sbancamenti con nuove grandi piste persino sulle aree di crinale. L'immagine "pulita" dall'industrializzazione, eolica lascia percepire la perdita del patrimonio paesaggistico

L'integrità ambientale e paesaggistica percepita, invece, risulta una delle principali prerogative turistiche ricercate dal visitatore.

I consessi scientifici concordano nel ritenere insufficiente una tutela delle emergenze storiche e archeologiche dagli impatti delle grandi opere senza una fascia di rispetto che tuteli una visione di contesto e di insieme dell'area interessata.

Sul piano sociale l'assenza di perequazione ha indotto il decadimento del valore immobiliare per le proprietà contigue agli impianti a vantaggio di pochi privati. Mentre l'impatto finanziario causa anche pesanti alterazioni nell'equilibrio democratico delle piccole comunità e l'innesco di deprecabili fenomeni di ingiustizia sociale.

Sul piano urbanistico si registra la compromissione delle aree più pregevoli. Anche la implementazione di altre forme di pianifi-



Parte dell'impianto di Castelfranco, in Campania, sul confine con la Puglia. Le foto aeree bene evidenziano l'irruzione degli impianti eolici industriali sul piano urbanistico e sul tessuto degli ambienti naturali e semi-naturali

cazione (PIT, PTCP, istituti faunistico-venatori, Piani di assetto urbanistico, rete di tratturi, ecc) rischia di essere vanificata per l'incongruenza con l'avvento di alterazioni territoriali non previste e cosi ampie.

Sul piano idrogeologico le modifiche territoriali ad opera di questi impianti assumono rilevanza notevole: questi grandi manufatti spesso sono ubicati su suoli ad orografia complessa, da cui nascono linee di impluvio e formazioni geomorfologiche che convogliano le acque meteoriche nel circolo sotterraneo con conseguenze del tutto imprevedibili, a causa degli scassi resi necessari dall'apertura delle strade e dalla realizzazionedelle fondanmenta per l'ancoraggio degli aerogeneratori.

La scelta di realizzare centrali eoliche industriali in un determinato territorio esclude e condiziona molte altre opzioni d'uso di quel territorio, con ingenti danni specie nei confronti di attività che si volessero sviluppare o potenziare, come l'agriturismo, il turismo escursionistico o culturale.

E sulla Biodiversità qual è l'impatto?

Sul piano naturalistico l'insediamento di tali manufatti industriali in movimento, corredati di infrastrutture (strade, cabine di trasformazione, elettrodotti, ecc), incide sugli ecosistemi naturali (pascoli, macchia) e seminaturali (ecosistemi agrari estensivi, aree "mosaico", ecc), determinando grandi impatti diretti e indiretti sull'avifauna, sui Chirotteri, sugli invertebrati, sugli habitat ed in generale su tutto l'ecosistema coinvolto.

E' ampiamente dimostrato che gli impianti eolici producono seri effetti negativi sulle biocenosi e sugli Uccelli e Chirotteri in particolare. Ciò deriva dalle risultanze di molti studi e ricerche effettuati in diversi paesi del mondo.

La problematica è evidenziata in maniera esplicita anche nel documento " - Draft Recommendation on minimising adverse effects of wind power generation on birds. " (Consiglio d'Europa, 2003), che riporta:

Concerned about the potential negative impacts of wind turbines and associated infrastructure on wild birds, as well as on their food sources and habitats, including:

(a) loss of, or damage to, habitat (including permanent or temporary feeding, resting, and breeding

habitats);

(b) disturbance leading to displacement or exclusion, including barriers to movement;

(c) collision mortality of birds in flight;

Dall'analisi degli studi in merito, emerge che gli effetti negativi sugli Uccelli e sui Chirotteri consistono essenzialmente in due tipologie d'impatto:

- diretto, dovuto alla collisione degli animali con parti dell'impianto in particolare rotore, che colpisce principalmente, Chirotteri, rapaci e migratori (Orloff e Flannery, 1992; Anderson et al., 1999; Johnson et al., 2000; Thelander e Rugge, 2001);

- indiretto, dovuti all'aumentato disturbo antropico con conseguente allontanamento e/o scomparsa degli individui, modificazione di habitat (aree di riproduzione e di alimentazione), alla frammentazione degli habitat e popolazioni, ecc.. (Meek et al., 1993; Winkelman, 1995; Leddy et al., 1999; Johnson et al., 2000; Magrini, 2003).

Entrambi gli effetti riguardano un ampio spettro di specie, dai piccoli passeriformi ai grandi veleggiatori, ai Chirotteri, agli invertebrati, ecc.. In particolare risultano particolarmente minacciati gli uccelli rapaci e i migratori in genere.

In relazione agli effetti diretti, a mitigazione di tale rischio, nei progetti si richiama la velocità ridotta delle nuove turbine. Questa considerazione può essere matematicamente ridimensionata: la velocità periferica delle pale rimane elevata perché la riduzione della velocità di rotazione è compensata dall'aumento delle dimensioni del rotore e quindi la velocità max delle pale alle punte potrebbe essere ridotta dai 370 Km/h ai "soli" 280 Km/h.

A sinistra:
Pettirosso impattato presso la centrale eolica di Plana de Maria (Spagna)

In basso:
Una delle Aquile di mare rinvenute presso la centrale eolica di Smola, in Norvegia. Il ritrovamento ha destato gravi preoccupazioni per le sorte dell'intera popolazione di questa specie minacciata

Gli effetti indiretti, altrettanto se non più gravi, sono riferibili al degrado dell'area in termini di compattezza e omogeneità degli habitat cosi frammentati che, quindi, non possono più sostenere comunità faunistiche, a partire da quelle più esigenti e vulnerabili (rapaci) contribuendo a trend negativi delle popolazioni.

O più semplicemente si tratta di effetti indiretti di mera sottrazione di spazio determinato dal disturbo delle macchine: si calcola che quest'ultimo tipo di impatto può essere valutato in un'area nel raggio fino a 500-800 m dall'aereogeneratore. Se si considerasse il raggio di 500 m., le prime 500 torri eoliche già realizzate sui Monti Dauni al 2005 si traducono in un impatto di quasi 40.000 Ha. Ovvero 100.000 Ha con un raggio di influenza di 800 m ! Qui si è cosi registrata la graduale scomparsa di quasi tutte le coppie nidificanti di Nibbio reale. Neanche l'effetto cumulativo e sinergico di più impianti è stato mai seriamente affrontato.

Anche le aree caratterizzate da coltivi estensivi cerealicoli, giudicate sommariamente colonizzabili da progetti di questo tipo, pur avendo una importanza naturalistica inferiore rispetto alle aree a pascolo o incolte, non possono essere assolutamente banalizzate nella valutazione complessiva.

Queste zone, infatti, rappresentano comunque un ecosistema, agronomico per

Nella pagina di destra:
Castiglione Messer Marino (CH)), nella Valle del Sangro. Per farsi un'idea delle dimensioni degli impianti, basti rapportare la torre al casotto costruito alla base. È da notare, a questoproposito, che gli aerogeneratori di ultima generazione, che si stanno collocando sulle montagne appenniniche, sono spesso assai più grandi di quelli riportati in questa foto

l'appunto, che sostiene diverse specie ornitiche: le aree agricole tradizionali europee di pianura o bassa collina rappresentano l'habitat di 120 specie di uccelli, nidificanti o svernanti, classificate da BirdLife International come meritevoli di tutela (SPEC: Species of European Conservation Concern). Inoltre và considerato il valore aggiunto di tali zone che si collocano in maniera strategica tra le aree a più elevata naturalità.

Dall'analisidella bibliografia (es. Sigismondi et ali.1996, 2003) si rileva come le colture cerealicole svolgono un ruolo integrativo ai pascoli e alle steppe, ad esempio come aree trofiche per il Grillaio, senza considerare il periodo di passo migratorio.

Analizzando l'impatto sui migratori si vuole sfatare con fermezza un altro luogo comune, strumentalmente e puntualmente citato nei progetti eolici, secondo il quale le migrazioni di questi animali avvengano solo a quote di diverse centinaia di metri: l'altezza del volo è infatti condizionata da molteplici variabili ambientali, meteorologiche, dall'altitudine relativa, dalla morfologia del suolo, dalla formazione di termiche (nel caso di uccelli veleggiatori), ecc.. Sulla scorta di vari studi e di osservazioni dirette e consolidate in tutta Italia, se ne può concludere che molte specie come Gru, Cicogne o rapaci veleggiatori migrano tranquillamente anche ad altezze contenute entro i 150 m, spesso sfruttando le aree agro-pastorali scoperte per conciliare le attività trofiche di predazione (es. rapaci del genere Circus o lo stesso Grillaio) o per sfruttare le formazioni di correnti termiche ascensionali o concentrazioni di ventosità nei pressi di conformazioni dell'orografia del territorio (Gru, Cicogne, rapaci).

Un rapporto del 2001, commissionato dalle autorità spagnole ad un esperto (Dr. Lekuona), evidenzia valori di mortalità (collisione/torre/anno) riscontrati in 5 diversi impianti eolici da cui si ricava che in un anno nei 5 impianti considerati perdono la vita almeno 7.250 uccelli.

In basso:
Calandra impattata presso l'impianto di Los Visos, in Spagna

Significativi sono i dati preliminari riferiti agli anni 1997-99 di studio (Janss et ali., 2001), in quanto è uno dei pochi esempi in cui il monitoraggio è iniziato prima della costruzione dell'impianto eolico, pertanto, offre un quadro pre e post costruzione del parco eolico. Si evidenziano i cambiamenti nell'uso dello spazio e nella densità dei nidificanti per sei specie di rapaci: Gheppio (Falco tinnunculus), Astore (Accipiter gentilis), Biancone (Circaeuts gallicus), Pellegrino (Falco peregrinus) e Aquila del Bonelli (Hieraaetus fasciatus). Delle sei specie di rapaci diurni nidificanti, tre sono praticamente scomparse dall'area di studio dopo la costruzione della centrale eolica, il Gheppio pur evitando l'area, mantiene all'esterno dell'impianto la normale densità.

In Norvegia, nei primi 5 mesi di funzionamento (agosto-dicembre 2005) della nuova centrale eolica di Smola, sono stati rinvenuti, pur senza alcuna indagine metodologica e sistematica, ben 11 esemplari della locale popolazione di Aquile di mare (Haliaetus albicilla) morti a causa della centrale. La popolazione è ritenuta ora seriamente minacciata per l'incidenza di questa ed altre centrali in fase di realizzazione, suscitando contestazioni di esperti approdate in sede di Commissione Europea.

Per quanto riguarda la perdita di habitat e gli effetti sulla densità delle specie, è stato calcolato che gli impatti indiretti determinano, una riduzione della densità di alcune specie di Uccelli, fino ad una distanza di 500 metri, nell'area circostante gli aerogeneratori, (Meek et al., 1993; Leddy et al., 1999; Johnson et al., 2000), anche se altri autori (Winkelman, 1995) hanno rilevato effetti di disturbo fino a 800 m ed una riduzione degli uccelli presenti in migrazione o in svernamento. Relativamente all'Italia, Magrini (2003) ha riportato come nelle aree dove sono presenti impianti eolici, è stata osservata una diminuzione di uccelli fino al 95% per un'ampiezza fino a circa 500 m dalle torri.

Erickson et ali. (2001) offrono un panorama completo degli studi esistenti sulla mortalità degli uccelli associata a collisioni con diversi tipi di infrastrutture, fra cui le turbine eoliche. Per quanto riguarda gli uccelli acquatici, pivieri e anatre in generale, sembra che un alto numero di collisioni sia da associare alla vicinanza degli aereogeneratori agli specchi d'acqua. Per i passeriformi, viene riconfermato il rischio maggiore durante la migrazione, specialmente di notte. Viene infine riportato il caso di un singolo evento in cui, nell'area di Buffalo Ridge, Minnesota, si ebbero, in una sola notte, 45 collisioni (tutti passeriformi) con solo due turbine.

Recentemente (2004) anche F. Bairlein, Institute of Avian Research - Germany, smentisce altri luoghi comuni adottati dalle tesi pro-eoliche sul comportamento degli

uccelli, in particolare migratori, in relazione ad impianti eolici. Attraverso studi condotti con l'ausilio di tecnologie sofisticate come radar, visori notturni e termici, affiancati alle osservazioni dirette e alle metodologie classiche, è stato evidenziato l'effetto diretto "desertion", ovvero la riduzione di densità della fauna selvatica nel raggio di oltre 500 m dalle torri eoliche. E' individuata l'altezza del volo in migrazione che, pur abbracciando un notevole spettro altimetrico, si concentra maggiormente in un fascia compresa tra 50 e 150 m di altezza con particolare densità nelle ore notturne. Inoltre di particolare criticità sono gli impianti realizzati nella fasce di transizione orografica tra zone basse e aree in cresta, nonché gli effetti barriera e il rischio di collisione nella realizzazione di impianti eolici industriali.

Purtroppo và sottolineato come proprio le aree aperte e a pascolo, e quindi ritenute "povere" sia economicamente (rispetto ai coltivi intensivi) che sul piano ambientale (rispetto ai boschi), sono quelle maggiormente ricercate per tali insediamenti ma anche quelle di maggiore importanza per le attività trofiche di un gran numero di specie faunistiche.

Il proliferare dell'eolico è compatibile con l'impegno per il Countdown 2010?

di Stefano Allavena

Il proliferare delle centrali eoliche in tante zone a chiara vocazione ambientale, così come purtroppo sta avvenendo in diverse regioni italiane, non è certamente in linea con l'impegno assunto dall'Italia, quale membro del Countdown 2010, a fermare la perdita della biodiversità biologica nel nostro Paese.

Da quando è stata lanciata quest'importante alleanza, gli studi effettuati dal Millennium Ecosystem Assessment hanno rilevato che circa i due terzi degli ecosistemi nel mondo sono in declino, mentre la Lista Rossa della IUCN - sotto la cui egida è nato il Countdown 2010 - ha evidenziato che oltre 16.000 specie sono minacciate e la popolazione media delle specie è diminuita del 40% in soli trent'anni. Un grido d'allarme è giunto anche dal Global Biodiversity Outlook, che ha avvertito che il raggiungimento del target 2010 per la biodiversità richiederebbe in realtà «sforzi aggiuntivi mai compiuti in precedenza a livello nazionale, regionale e globale».

L'iniziativa Countdown 2010 ("Conto alla rovescia 2010") è stata lanciata nel 2004 a Malahide, in Irlanda, sotto la presidenza irlandese dei Ministri dell'UE, e si basa su diversi accordi internazionali, come quelli firmati durante il Consiglio Europeo a Göteborg nel 2001, il Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile nel 2002 a Johannesburg, la Conferenza delle Parti alla Convenzione sulla Diversità Biologica nel 2002 e la quinta Conferenza Ministeriale "Ambiente per Europa" tenutasi nel 2003. L'alleanza catalizza dunque l'impegno dei Governi, delle Organizzazioni Non Governative e di svariati soggetti provenienti dal settore pubblico e privato, al fine di intraprendere azioni comuni destinate a fermare la corsa alla perdita di biodiversità biologica entro la data, in verità ormai prossima, del 2010.

L'Italia ha aderito formalmente all'iniziativa nel giugno 2005, a Montecatini, durante la riunione del gruppo lavorativo sulle aree protette della Convenzione sulla Diversità Biologica. «Il Countdown 2010 ci deve servire come promemoria del nostro dovere verso le generazioni future e deve agire da sveglia per andare oltre la retorica, prima che sia troppo tardi - affermò l'allora Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Matteoli - diventando una nazione del Countdown, l'Italia deve ora tracciare la rotta da seguire. Il Countdown non può essere limitato alla comunità ambientale, ma deve diventare una priorità dell'agenda nazionale. L'Italia svilupperà e attuerà, coinvolgendo tutte le parti interessate, un piano d'azione per raggiungere l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità entro il 2010».

Abbiamo, quindi, assunto un impegno chiaro ed importante ma i fatti, almeno per quanto concerne il dilagare delle centrali eoliche di grandi dimensioni in ambienti di primaria importanza per la tutela della biodiversità, non sembrano essere conformi a tale impegno. Addirittura, spesso, si installano gigantesachi aerogeneratori in aree protette, istituite, queste ultime, nell'intento di tutelare quelle specie, come gli uccelli rapaci, che ora corrono gravissimi rischi, proprio in quelle zone, a causa della realizzazione di grandi impianti eolici. Al danno provocato dall'uccisione per collisione, si aggiunge la perdita di habitat importanti, degradati dalle opere connesse con la realizzazione degli impianti, dal rumore delle pale rotanti, dal disturbo. E', questo, un problema d'importanza fondamentale per la conservazione di specie a forte rischio d'estinzione, come ad esempio, l'orso bruno marsicano o, tra gli uccelli, l'aquila del Bonelli e il capovaccaio.

In basso:
Nell'immagine si intuiscono le imponenti opere di movimento terra che si accompagnano alla realizzazione di tali impianti. Nella foto un impianto sui monti della Daunia nel Foggiano

Pagina a destra:
I rapaci e gli uccelli veleggiatori in genere sono tra le specie più colpite dagli impatti diretti degli impianti eolici (collisione) con buona pace anche degli aereogeneratori cosidetti moderni, a più basso numero di giri che, come dimostrato, non risolvono tale problema. Nelle foto varie carcasse di Grifoni rinvenuti ai piedi di aereogeneratori

A puro titolo di esempio anche il parere dell'INFS - Istituto Nazionale Fauna Selvatica -, a proposito della compatibilità ambientale di centrale eoliche nelle Murge, nelle considerazioni di natura generale e non strettamente attinenti allo specifico, cita testualmente:

"Le esperienze maturate in questi ultimi anni in diversi paesi extraeuropei ed europei indicano chiaramente come le centrali eoliche possano determinare un impatto rilevante sull'avifauna. E' stato dimostrato che i generatori eolici sono causa diretta di mortalità per collisione per numerose specie; a cadere vittima di tali incidenti sono tutti gli uccelli in generale, tuttavia i rapaci ne risentono in modo particolare, sia per la taglia generalmente medio-grande, sia per la loro ecoetologia. I dati disponibili in bibliografia evidenziano come l'impatto degli aereogeneratori, pur risultando variabile da caso a caso in relazione a numerosi fattori, sia in grado di influenzare negativamente la dinamica di una popolazione incidendo in modo significativo sul suo stato di conservazione.

E' stato evidenziato come le torri possano indurre un cambiamento nel comportamento degli uccelli, portandoli a modificare le abituali direttrici di volo e a disertare le aree poste nelle vicinanze dei generatori. Tale circostanza fa si che la realizzazione di impianti eolici si traduca per molte specie (anche sedentarie, ndr) in una perdita di habitat effettiva di gran lunga superiore a quella teorica deducibile dal solo computo delle superfici su cui insistono i piloni, le strade e le altre strutture accessorie. Ad aggravare l'impatto negativo sugli habitat naturali concorre anche l'effetto frammentazione legato alla realizzazione di strutture lineari che interrompono la continuità ambientale del territorio, rendendolo meno idoneo soprattutto alle esigenze delle specie di maggiori dimensioni e poste all'apice della catena alimentare, le quali necessitano di vasti territori ove ricercare le prede e ove trovare luoghi idonei alla riproduzione."

"… si sottolinea come gli uccelli migratori siano particolarmente vulnerabili nei confronti degli impianti eolici dal momento che non dispongono di una buona conoscenza del territorio in cui si muovono e spesso volano in condizioni di visibilità scarse (molte specie migrano prevalentemente di notte)."

"….. si è del parere che le considerazioni sopra riportate debbano indurre le Autorità competenti ad avviare una dettagliata istruttoria tecnica…. Tale istruttoria dovrebbe essere effettuata da ornitologi esperti e dovrebbe prendere in esame l'effetto cumulativo legato alla realizzazione di più impianti a breve distanza…. L'impatto sull'avifauna dovrebbe essere valutato in relazione soprattutto alle diverse specie prioritarie presenti nell'area in oggetto, considerando sia le popolazioni nidificanti, sia quelle svernanti o migratrici.".

Quasi tutte le regioni italiane, ma in particolare quelle del Mezzogiorno, sono colpite dalla invasione incontrollata di "piantagioni" di piloni eolici: dall'Abruzzo e dal Molise alla Campania, alla Calabria e alla Sicilia centinaia e centinaia di torri eoliche aggrediscono e assediano Parchi Nazionali e Regionali, Riserve Naturali, SIC, ZPS, IBA. Per Capovaccaio, Grifone, Aquila del Bonelli e Aquila reale, Grillaio, Nibbio reale, Cicogna

Biancone impattato presso un impianto eolico in Navarra (Spagna). Il rinvenimento delle carcasse è solo la punta dell'iceberg, una piccola parte di animali che è possibile rinvenire a causa della difficoltà di copertura degli impianti con personale adeguato e per l'incidenza di cani selvatici, lupi, volpi, ratti, ecc. che abitualmente percepiscono la presenza di animali morti approfittandone

nera, Lanario, Biancone e tante altre specie di uccelli, ma anche per Pipistrelli, Lupi ed Orsi, le centrali eoliche costituiscono oggi il principale fattore di minaccia, attuale o potenziale a breve. Molte di queste specie sono considerate, a livello europeo, ad assoluta priorità di conservazione.

LO STATO DELL'ARTE

Poche Regioni si sono distinte individuando elementi di pianificazione territoriale e di vincolistica a tutela delle peculiarità più importanti su area vasta (es. la Basilicata), adottando pur tardivamente dei parametri di tutela, incompleti, per alcune delle aree "sensibili". Tuttavia si tratta di iniziative sporadiche, inadeguate a garantire una soluzione omogenea su scala nazionale, per di più vulnerabili e perennemente messe in discussione da ricorsi giuridici mossi dalle società.

A fine 2007 l'eolico presenta un consuntivo ufficiale di 2726 MW installati per circa 3000 torri eoliche distribuite in massima parte in diverse regioni del centro - sud. Da questa potenza installata deriva una produzione (di scarsa "qualità" poiché non prevedibile) pari a circa 1-1,5 % del fabbisogno elettrico nazionale, a sua volta pari ad una frazione ancor più infinitesimale, 0,3-0,5%, del fabbisogno energetico complessivo nazionale.

In realtà da uno screening nazionale su tutti i procedimenti autorizzativi regionali in corso già approdati a pareri, si evince che la potenza eolica complessiva, comprendente non solo quella installata ma anche quella in fase di realizzazione o già con parere ambientale positivo, è di oltre 9.000 MW ! Una gigantesca ipoteca che rende del tutto fuorvianti i dati di chi continua a lamentare una scarsa penetrazione dell'eolico in Italia ed è di estrema gravità che i dati veri di questa dinamica stentino a trovare attenzione nelle istituzioni competenti che, anzi, tendono strumentalmente ad evitarli.

Se poi si considerassero gli ulteriori (!) progetti presentati ed in corso di istruttoria, quindi in attesa dei pareri, solo al sud e nelle isole ne avremmo per non meno di 35.000 MW ! Questo dato impressionante basta a tradurre simbolicamente la situazione di totale fuori controllo del fenomeno. E tutto rischia di completarsi gravemente senza che Stato e Regioni lo abbiano mai governato.

CONCLUSIONI

Da quanto accennato emerge chiaro come l'opzione eolica andrebbe assunta con moderazione, sobrietà e consapevolezza dei limiti mentre viene assunta quasi a panacea di tutti i mali energetici, facendo deragliare l'attenzione sulle ben più importanti e consistenti opzioni di riduzione degli sprechi e di efficienza energetica.

Ovviamente tutti siamo favorevoli alla produzione di energia elettrica "pulita" e rinnovabile ma… a patti e condizioni. Nel nostro Paese l'eolico si sta affermando con tutti i connotati di una vera e propria aggressione indiscriminata al territorio.

Si possono fare le scelte ritenute più opportune nell'interesse globale del Paese, anche se, in questo caso, spesso non si può nemmeno parlare di "scelte", vista la carenza delle istituzioni. Non è però accettabile che si faccia finta di non vedere la realtà: le centrali eoliche industriali sono del tutto incompatibili con la tutela del territorio, dell'ambiente, della fauna, del paesaggio. L'eolico rappresenta quindi un "sacrificio" pesante in termini di uso del territorio nei suoi valori più nobili ed è come tale che andrebbe analizzato e valutato con regole degne di questo nome. Essenziale sarebbe l'approvazione di Piani Energetici seri e vincolanti che stabilissero il ricorso a fonti rinnovabili, con un approccio multidisciplinare e comunque tenendo fortemente conto dei valori tipici regionali.

Andrebbero adottati provvedimenti normativi con cui garantire elementi minimi di tutela del territorio e con cui rendere obbligatoria la VIA.

Andrebbe infine rivisto il meccanismo degli incentivi (certificati verdi) assoggettandolo a monte ad una serie di garanzie qualitative e di carattere procedurale ed evitando contributi ed agevolazioni in conto capitale (POR, Legge 488).

Ancora andrebbero introdotti parametri di premialità per quei progetti che comportassero la rimozione di altri impianti eolici realizzati o autorizzati in situazioni fortemente critiche (es. ZPS). Tuttavia, giorno dopo giorno, qualunque azione rischia di essere del tutto tardiva mentre si prospetta già l'obiettivo di insediare "liberamente" grandi distese eoliche in Albania o altri paesi deboli per poi trasferirne la produzione.

A sinistra nelle due pagine:
Impianto eolico di Castelfranco in Campania