

LA MAPPA DI CHI PUNTA SUL SOLE E SUL VENTO

Le fonti rinnovabili stanno conquistando i consumatori e le società investono in ricerca e progettazione. Per un'Italia che potrebbe diventare leader nel fotovoltaico

Testo di RAFFAELLA BELTRAMI e MARCO GREGORETTI

Pulita, sicura, inesauribile e necessaria. Lo dice l'Unione Europea: entro il 2020 è necessario tagliare del 20% i gas serra e soddisfare il 20% del fabbisogno energetico con fonti alternative. Secondo alcuni è un obiettivo quasi irraggiungibile, per altri, come il Nobel **Carlo Rubbia**, è insufficiente per far fronte alle emergenze. Il presidente degli Stati Uniti, **Barack Obama**, dal canto suo, punta tutto sulla Green Economy: raddoppiare la produzione delle energie alternative nei prossimi tre anni e migliorare l'efficienza energetica delle case. «Oggi questo obiettivo oltre che un'esigenza è anche un dovere», ha dichiarato il presidente dell'Enea, **Luigi Paganetto**. «Per il 2030 si prevede il raddoppio della domanda energetica, con il conseguente aumento dei prezzi del petrolio e del carbone». Secondo i dati del Gse (Gestore servizi elettrici) solo il 18,2% della produzione attuale di energia elettrica proviene da fonti rinnovabili: il 12,9% da idroelettrico, 2,3% da biomasse, 1,9% da geotermico, 1,1% da eolico e solare. Ma il direttore scientifico del Kyoto Club, **Gianni Silvestrini**, sostiene che «nel 2010 l'Italia potrebbe essere il paese leader del fotovoltaico». Attualmente è terza nel mondo dopo la Germania e la Spagna per l'installazione di impianti, si passerà dai 340 mw del 2008 ai 1.000 del 2009 e ai 2.000 del 2010.

«Oggi importiamo energia, mentre entro il 2013 potremmo diventare esportatori»

«Entro il 2013, da importatori di energia potremmo diventare esportatori». Nell'eolico, d'altro canto, il 2008 ha registrato un incremento del 35% rispetto al 2007 con 1.022 mw installati. Fanalino di coda delle rinnovabili in Europa sono le biomasse, ma cambiamenti stanno avvenendo velocemente: a oggi in Italia si calcola una potenza complessiva di 923 mw.

A livello di investimenti, secondo Silvestrini, si contano 1,8 miliardi di euro per l'eolico, 1,2 per il fotovoltaico e 0,4 per il termico, oltre a quelli relativi a biomasse, biocarburanti, geotermia. Capitali che stanno anche dopando le assunzioni: Legambiente prevede 140mila posti di lavoro per questo settore. Grazie a una legislazione lungimirante e a un significativo progresso tecnologico, le rinnovabili hanno creato un interessante mercato in Italia: oltre alla diversificazione attuata dai colossi, sono sorte nuove società che stanno registrando un'importante crescita industriale.

I GRANDI GRUPPI. Punta sul solare l'Eni e ha siglato un accordo di collaborazione con il Mit per la ricerca in campo energetico, dove ha costituito l'Eni Solar Frontiers Center per promuovere e accelerare la ricerca multidisciplinare nelle tecnologie solari di prossima generazione. Sul nucleare puntano invece altre due grandi italiane dell'energia: **A2A** ed **Enel Green Power**. Ma per quest'ultima, nata qualche mese fa come controllata di Enel, l'interesse per l'energia atomica non è il solo. L'azienda conta su una potenza installata di 4500 Mw, di cui 2.500 generati da idroelettrico, 700 da geotermico, 1.200 da eolico, con capacità minori nel solare e nelle biomasse, e prevede di arrivare a 6.400 Mw, puntando soprattutto sull'eolico e su un mix più bilanciato tra le principali tecnologie. Insieme a **TerniEnergia**, installerà un impianto fotovoltaico da 6 mwp presso la centrale termoelettrica di Montalto di Castro, il più

grande in Italia e il settimo in Europa. Uno dei leader mondiali nell'automazione industriale, **Ansaldo sistemi industriali**, sta studiando applicazioni nel settore dell'eolico offshore che permetteranno di installare turbine eoliche di grossa taglia per la produzione in posizioni distanti dalla costa, eliminando così l'impatto visivo e riducendo ogni altro impatto ambientale. Al Progetto Geoma sono stati assegnati fondi pubblici nell'ambito del programma Industria 2015-Efficienza energetica, indetto dal ministero dello Sviluppo economico: si tratta di un generatore eolico offshore da 3,5 mw, ideale per i profondi mari del Mediterraneo, su una piattaforma flottante ibrida in calcestruzzo e acciaio. Il primo prototipo al mondo di turbina flottante è già stato installato all'altezza di Tricase, nella Puglia meridionale, a 113 metri di profondità e a 20 km dalla costa pugliese: sarà costituito da 24 unità per un totale di

90 mw. **Sorgenia**, il primo operatore privato sul mercato italiano, ha avviato i lavori per la realizzazione di un impianto a biomasse da 1 mw nel comune di Gallina, in provincia di Siena, e quelli per la produzione di due parchi eolici da 28 mw in Campania e Puglia: cinque aerogeneratori con una potenza complessiva di 10 mw a Castelnuovo Conza, in provincia di Salerno, e nove aerogenerato-

ri per 18 mw a Minervino Murge, in provincia di Bari, che soddisferanno il fabbisogno medio annuale di 23mila famiglie. Il piano di crescita della società prevede la costruzione di nuovi parchi eolici sia in Italia, dove mira a raggiungere i 450 mw di potenza installata entro il 2012, sia all'estero, ma anche il fotovoltaico sarà una grande scommessa per il loro futuro. Sempre a Minervino Murge, anche il Gruppo Falck inaugura il suo primo parco eolico italiano a giugno: 26 turbine con una potenza installata da 52 mw che soddisferà il fabbisogno di 40mila famiglie. È il braccio inglese **Falck Renewables** a occuparsi della

produzione di energia dal vento: le sue strutture hanno una potenza complessiva di 350 mw e sono dislocate in Italia, Gran Bretagna, Francia e Spagna. Il progetto del gruppo è di arrivare ai 1.000 Mgw nel 2012: si punta a Calabria, Sicilia e a quello che dovrebbe essere il maggior progetto europeo su terraferma, 140 Mgw in Sardegna. Di solare e biomasse si occupa, invece, un'altra società del gruppo, **Actelios**: con un forte know-how nella produzione da biomasse solide grazie alla centrale elettrica di Rende, in provincia di Cosenza, ora, insieme a **Seci-energia**, è impegnata nella riconversione di cinque zuccherifici italiani in impianti a biomasse per circa 150 mw. Nel fotovoltaico, invece, sono già in esercizio impianti a Rende, Trezzo sull'Adda e Milano e si prevedono futuri progetti per oltre 50 mw attraverso Actelios Solar.

LE SOCIETÀ DA TENERE D'OCCHIO. Fondata nel 2006 da un gruppo di manager di livello internazionale, tra cui il presidente del cda Marco Landi, **Enerqos** dopo

un anno e mezzo è arrivata a fatturare 40 milioni di euro con una previsione per il 2009 che si aggira sui 70 milioni. È uno dei più grandi fornitori di sistemi fotovoltaici chiavi in mano in Italia, il suo quartier generale è a Monza ma ha già aperto filiali in Grecia e in Francia. Concentrata sui sistemi di medie e grandi dimensioni, ha da poco annunciato l'accordo siglato con **Foresight Group**, una delle principali società di gestione di fondi indipendente specializzata in energie rinnovabili, per la realizzazione di quattro campi solari di potenza complessiva pari a 4 mw in Puglia. Altri due impianti da 1 mw ciascuno saranno invece installati a Nardò, in provincia di Lecce, secondo l'accordo firmato con **Kenergy**, sviluppatore indipendente di grandi impianti fotovoltaici in Italia: 8.600 moduli policristallini su una superficie complessiva di 5,5 ettari pienamente operativi entro l'estate. E di prossima realizzazione campi fotovoltaici per ulteriori 3 Mw. Attivo nella progettazione, ingegnerizzazione e implementazio-

ne di soluzioni innovative, il gruppo **K.R.Energy** ha diversi progetti in fase di sviluppo: Soleagri prevede la realizzazione di 2.500 microimpianti da 20 kw ciascuno, per una potenza complessiva di 50 mw in Sicilia, tale da soddisfare i consumi di oltre

16mila famiglie; Murge Green Power, invece, 45 impianti in Puglia per 5 mw complessivi, di cui sono già entrati in funzione i primi due. Nel campo delle biomasse sono stati stipulati accordi di filiera corta, come Enerbio per la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica «a secco», con una capacità installata di 1 mw a Larino, in Molise.

Un edificio alimentato completamente a solare e fotovoltaico, in cui il consumo energetico è ridotto al 16% rispetto a un edificio industriale usuale: è Xeliox Lab, brevettato da **Xeliox**, società attiva nella progettazione e costruzione di impianti solari a concentrazione. Per Progetto FREeSuN, invece, è stata prescelta dal Bando Industria 2015: si tratta dello studio di un sistema, a costi

competitivi, basato sulla tecnologia solare termodinamica a concentrazione a elevata temperatura. Per un investimento pari a 12 milioni di euro, è prevista la costruzione di un impianto pilota per la produzione di energia fino a 1 mw entro la fine del 2011 e la creazione di una filiera italiana per lo sviluppo industriale dei sistemi CSP (Concentrated Solar Power).

La salentina **Italgest Energia** installerà un impianto fotovoltaico con una potenza nominale da 11 mwp nell'area del Petrochimico di Brindisi: 30 ettari che consentono un intenso sfruttamento dell'energia solare. Inoltre, sarà lei a illuminare i più importanti stadi italiani con energia fotovoltaica, a partire dal Meazza di Milano. Un intervento che avrà un impatto minimo sulle casse dei club, ma abbatte drasticamente i costi di gestione.

Moduli di ultimissima generazione «a film sottile» che sfruttano l'energia solare a un prezzo inferiore rispetto alle tradizionali celle al silicio è quel che sta realizzando il Gruppo **Pramac** attraverso la controllata **Pramac Swiss**. Altro fiore all'occhiello dell'azienda è la collaborazione con Philippe Starck per la progettazione di una linea di microturbine eoliche particolarmente efficienti, estremamente silenziose, in grado di produrre energia per più di 20 anni. E che rendono possibile e concreto anche ai privati l'utilizzo di tale energia.

Il 33% dei mw sviluppati tra il 2005 e il 2007 è merito di **Infrastrutture**, holding di un gruppo di società private, attiva nel campo della progettazione e dell'industrializzazione di impianti, di cui è in grado di seguire tutto il processo dall'ideazione alla realizzazione. 12 parchi eolici e 14 impianti fotovoltaici in Sicilia, Puglia e Centro Italia è il suo portafoglio di oltre 500 mw in fase di sviluppo.

INVESTIMENTI E CONSULENZA. **NextEnergy Capital** è la prima merchant bank italiana votata alle fonti rinnovabili attraverso investimenti in società e impianti di produzione, che ammontano già a oltre 2 miliardi di euro. Il profilo di investimento copre sia i progetti in fase iniziale di sviluppo sia gli impianti in costruzione o operativi. I due a.d., Stefano Sommadossi e Michael Bonte-Friedheim, valutano tutte le tecnologie, ma il fotovoltaico, in

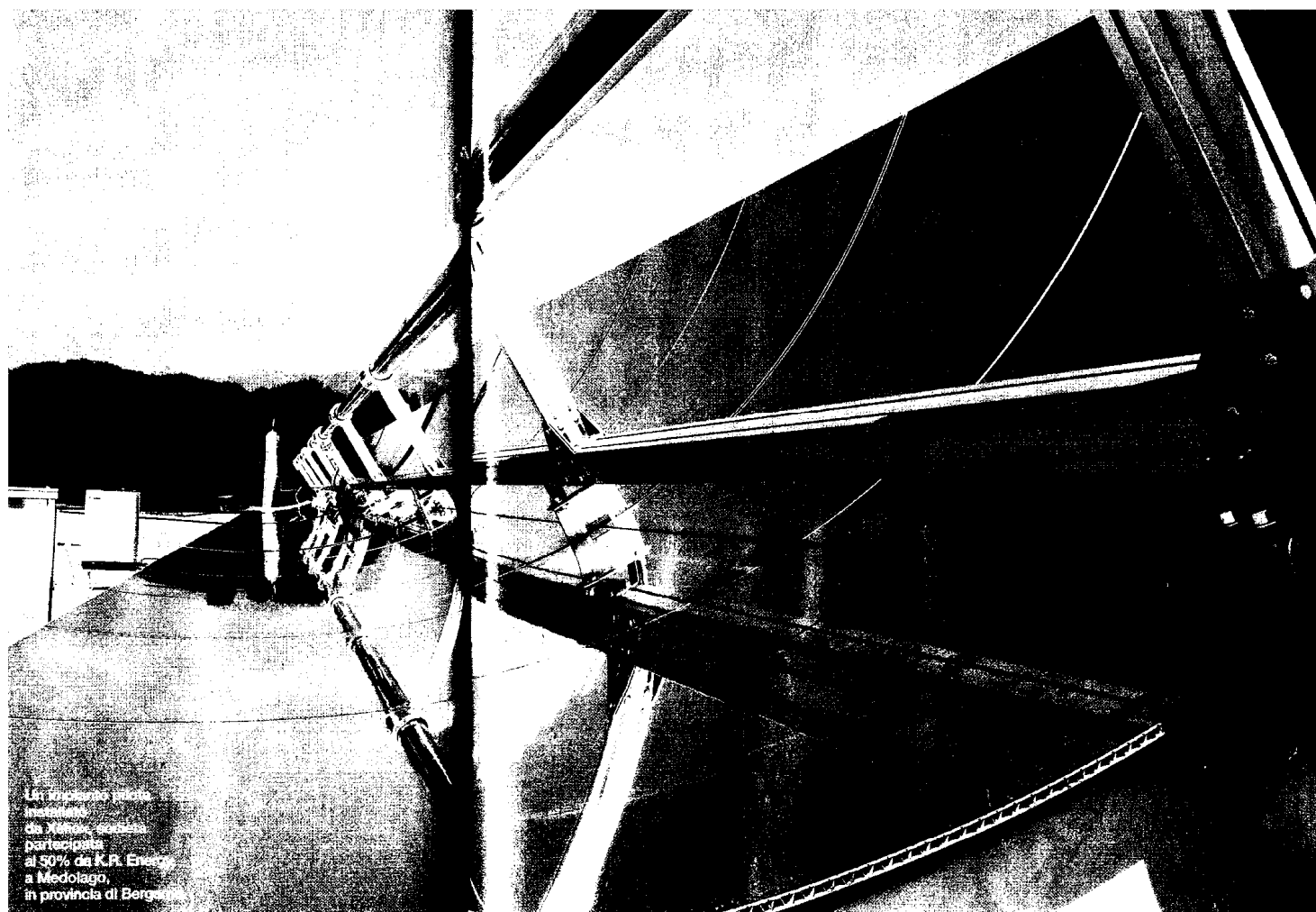
pieno boom in Europa ma ancora agli inizi in Italia, rappresenta per loro il settore più interessante. È recente l'accordo siglato con TerniEnergia, per la realizzazione di impianti fotovoltaici in Italia per una capacità complessiva di 15 mw e un investimento pari a oltre 70 milioni di euro. A fine 2008 la banca d'affari insieme a **Kenergia**, società di consulenza specializzata nel fotovoltaico, ha annunciato la nascita di **WiseEnergy**, società dedicata alla gestione di impianti solari, per coordinare l'intero ciclo di vita degli impianti. Si rivolge sia a fondi di investimento, imprese, investitori privati, sia alle banche che intendono garantire una gestione indipendente in outsourcing degli impianti finanziati.

*L'eolico offshore
 permetterà di
 eliminare
 l'impatto visivo
 e ridurre
 quello ambientale*

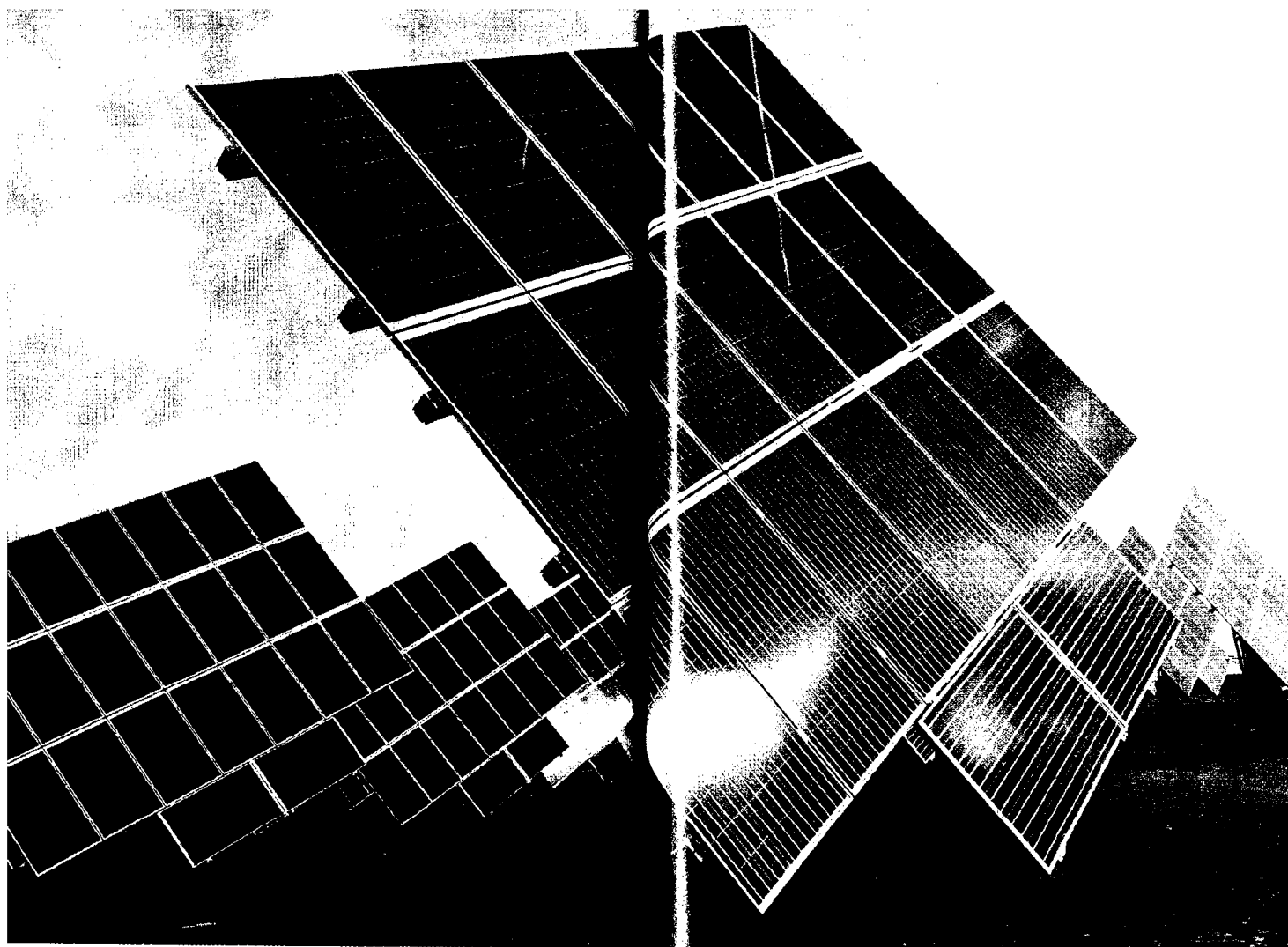
*È stato brevettato
 un edificio
 alimentato a
 solare
 con un consumo
 ridotto al 16%*

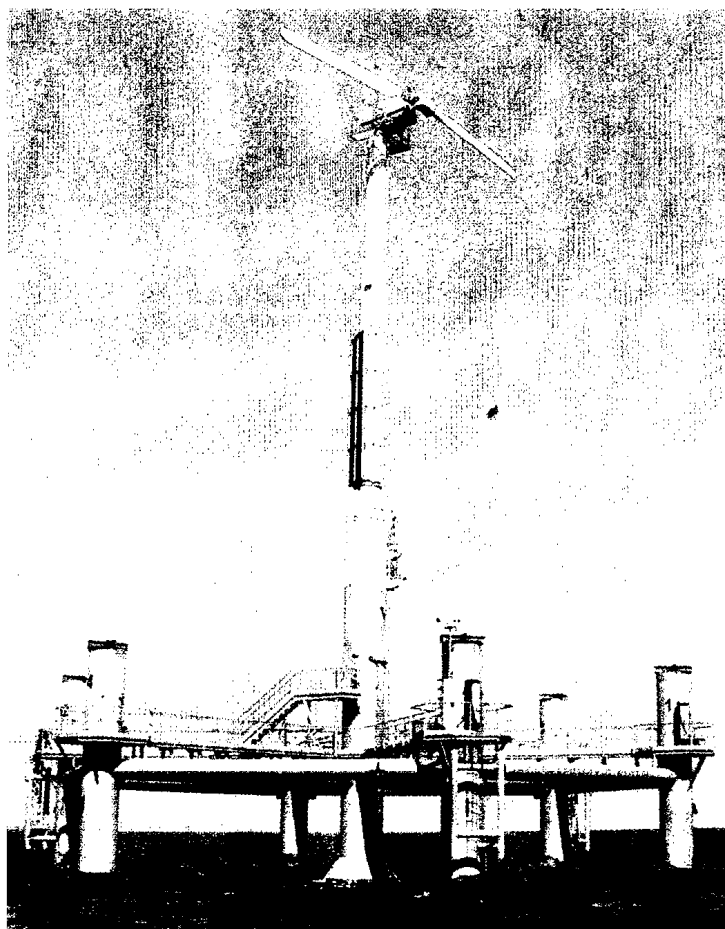
*I moduli a film sottile sfruttano
 l'energia solare a un prezzo
 inferiore rispetto alle celle al silicio*

*Philippe Starck ha progettato una
 linea di microturbine eoliche
 efficienti, silenziose e per i privati*



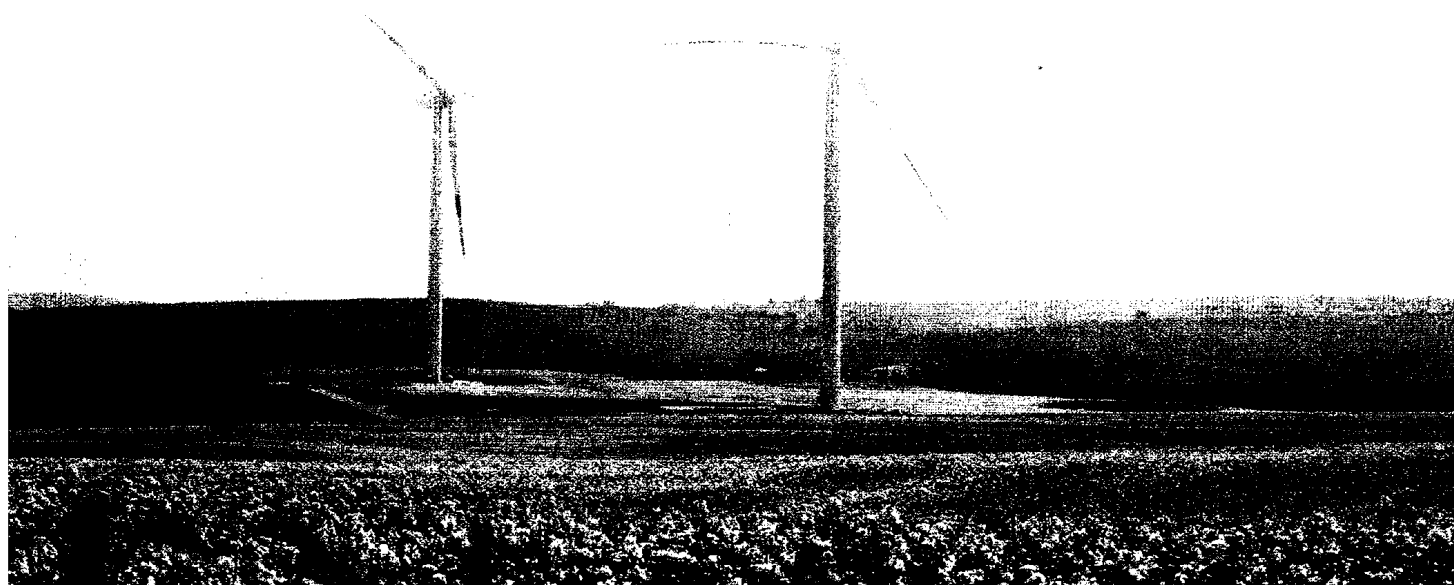
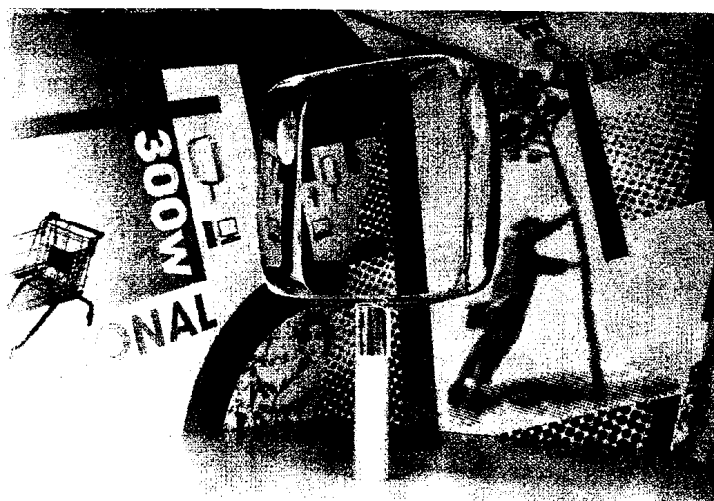
Un impianto fotovoltaico
realizzato da Xelion, società
partecipata al 50% da E.R. Energy
a Medolago, in provincia di Bergamo.





A sinistra, l'impianto fotovoltaico di Brindisi, realizzato da Enerqos. Sotto, Claudio Gemme, a.d. di Ansaldo sistemi industriali, che ha partecipato al primo prototipo al mondo di turbina flottante installata al largo di Tricase (qui sotto).

A destra, l'a.d. di NextEnergy Capital Stefano Sommadossi. Sotto, la microturbina bipala progettata da Philippe Starck per Pramac e Paolo Campinoti, a.d. e vicepresidente del Gruppo Pramac.



Il parco eolico di Falck Renewables nella campagna di Minervino Murge, in provincia di Bari.