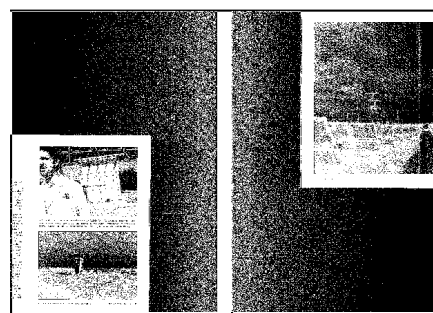


UN POSTO AL SOLE

**Il fotovoltaico è l'unico grande boom economico
italiano del 2010. Sarà solo un abbaglio?**



DI ROBERTA CARLINI

Nelle campagne vicino Enna, nel cuore brullo della Sicilia, l'oro scorrerà dai terreni confiscati alla mafia. A nord di Roma già sgorga dai campi che ospitano la più grande centrale del futuro e guardano lo skyline della meno usata e più costosa centrale del passato, l'Alessandro Volta di Montalto di Castro: ieri nucleare, oggi policombustibile, domani chissà. Per le piane pugliesi, corre al posto del grano; nella pianura veneta contende terreno ai cereali. E brilla sui tetti di capannoni, pensiline, fabbriche e case.

È l'oro dell'energia solare, che ha regalato all'Italia l'unico boom economico dell'anno 2010: oltre 100 mila impianti installati, quasi 2.000 megawatt attivati, circa 900 milioni di incentivi pubblici erogati, almeno 20 mila posti di lavoro tra diretto e indotto. Numeri importanti per il paese del sole che, arrivando al fotovoltaico con diversi anni di ritardo rispetto ai vicini del nord, i tedeschi, e quelli del Mediterraneo, gli spagnoli, quasi senza accorgersene ha dato il via a una vera e propria corsa all'oro, portando in Italia multinazionali e fondi di investimento del pannello, coinvolgendo famiglie e banche, ecologisti e speculatori, alta finanza e gruppi d'acquisto, impiantisti e designer. La corsa al fotovoltaico ha acceso grandi affari, grandi polemiche e grandi speranze. Prima tra tutte, quella di riuscire, entro il 2020, a ricavare dalle fonti rinnovabili almeno il 17 per cento dell'energia di cui abbiamo bisogno.

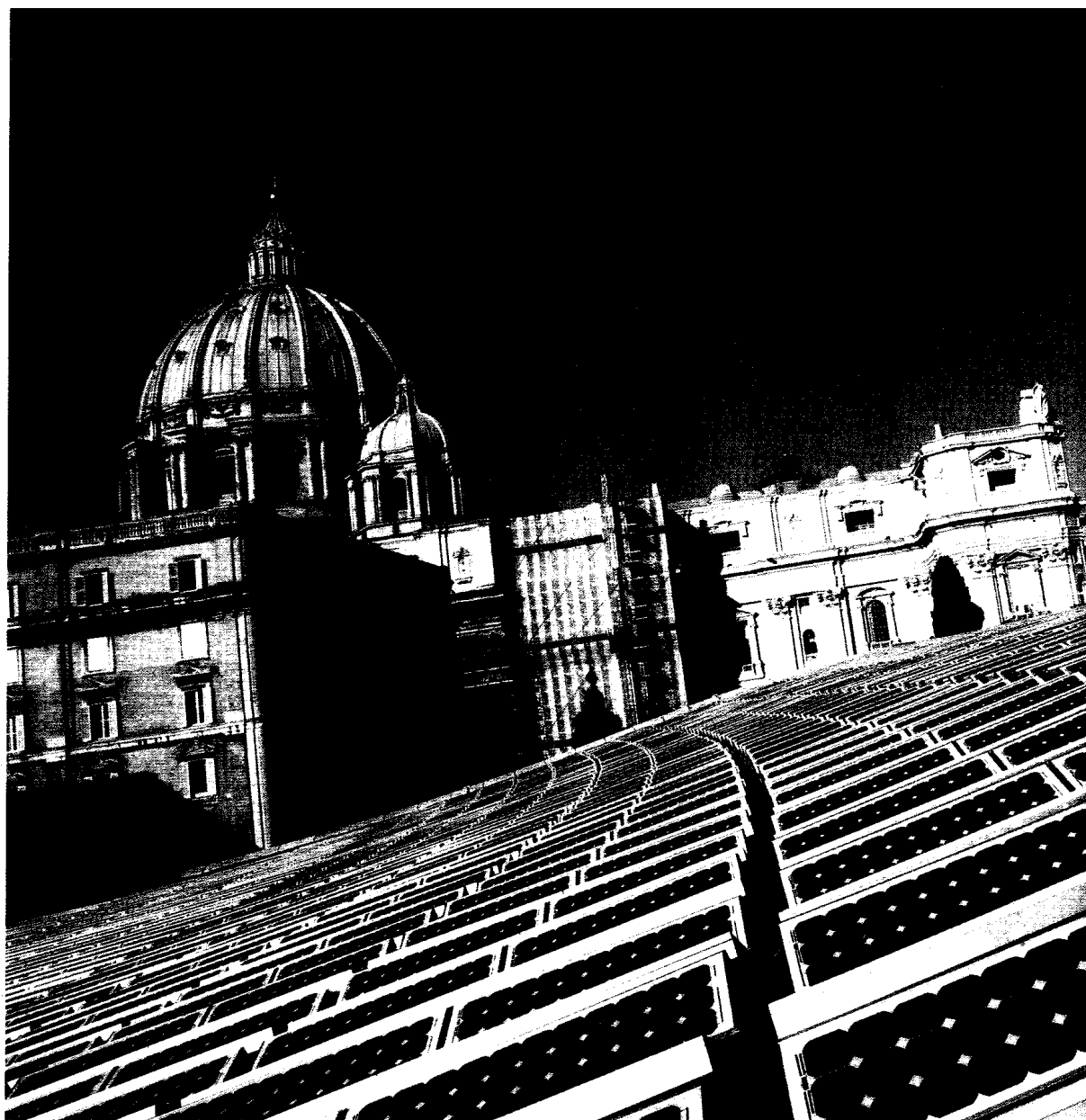
BARCELLONA, SICILIA

Su 11 dei 12 ettari delle terre che prima appartenevano alla famiglia mafiosa dei Pantano quest'anno sono stati piantati ceci. Il restante ettaro invece è "seminato" a fotovoltaico, e con i contributi del solare permetterà di mandare avanti tutta la baracca. Perché un conto è sequestrare terreni alle mafie, un altro conto è poi riuscire

davvero a renderli produttivi. I nemici non sono solo le cosche e le loro vendette, le banche che non fanno credito e i clienti sospettosi; sono anche i prezzi mondiali dei prodotti agricoli, in caduta libera. Così, qui hanno pensato di usare il sole tre volte: per far maturare i prodotti sui campi; per tirar fuori i profitti dai pannelli, attraverso i contributi *cash* dello Stato e i risparmi in bolletta; e per guadagnare qualcosa anche dall'ombra: i pannelli saranno installati su serre ombrarie, sotto le quali si coltiveranno fragoline e funghi. Frutti di bosco sotto i pannelli solari.

«È una soluzione studiata con gli agronomi, uno dei modi possibili per evitare che il fotovoltaico rubi terreno all'agricoltura. E con un ettaro di pannelli ci permette di finanziare tutto il resto», sintetizza Gaetano Giunta, presidente della Fondazione di Comunità di Messina. In "tutto il resto", c'è un progetto sociale: sotto i pannelli solari, nelle serre, lavoreranno 60 persone che adesso sono rinchiusi nell'ospedale psichiatrico giudiziario di Barcellona Pozzo di Gotto. Uno di quelli che dovrebbero essere chiusi da tempo, e che invece ospita 400 persone anziché le 100 previste. «Con le fragoline ne liberiamo 60», dice Giunta, che poi illustra tutto il pacchetto dell'iniziativa, che coinvolge Banca Etica e Caritas, università, imprese e centri di ricerca: le serre ombrarie sui campi, più altri pannelli su 200 case private e un buon numero di istituzioni, dalle carceri alle scuole, che ne avranno un risparmio in bolletta e insieme l'ingresso nel circuito di produzione e acquisto della comunità nata attorno all'iniziativa.

La chiave di volta di tutto ciò si chiama "conto energia": ossia i contributi per chi installa pannelli fotovoltaici. Gli incentivi che sono stati ovunque alla base del boom del solare e che assicurano un rendimento finanziario certo dell'investimento. «Ci comportiamo come una holding che usa i profitti che derivano da una parte della sua attività per finanziarne altre, così i proventi

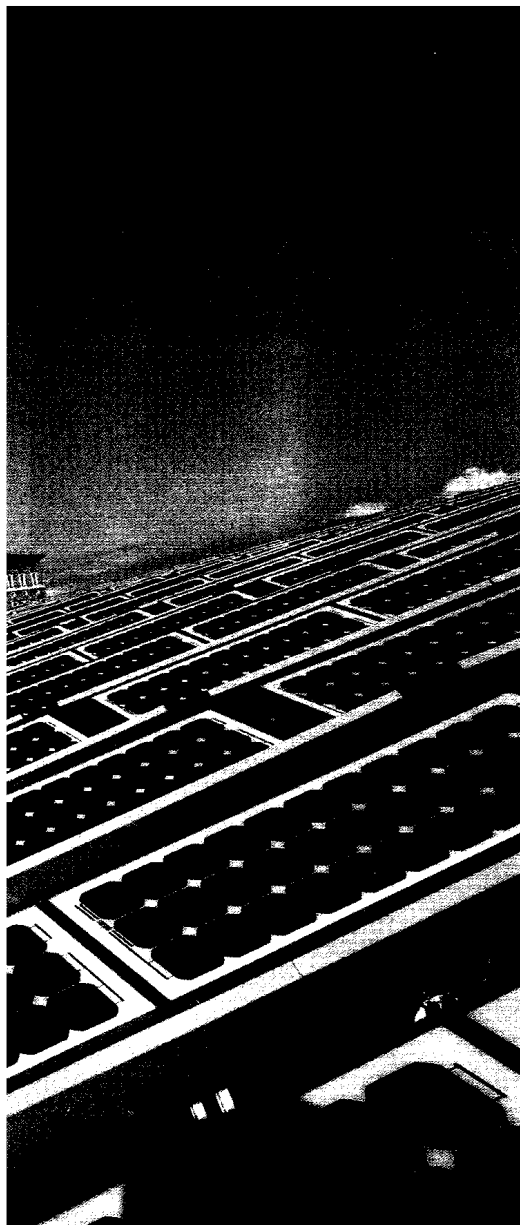


del sole restano nella terra siciliana, non vanno via. E si tratta di rendimenti alti, del 7-8 per cento». Giunta pronuncia la parola chiave: rendimento. Guadagno. Che può essere anche molto più alto di quello che lui indica - fino ad arrivare al 25-30 per cento - per chi abbia minori remore e attenzioni verso il territorio, e maggiori mezzi finanziari di partenza.

Fino al 2010 i contributi pubblici oscillavano tra i 34 e i 47 centesimi a chilowattora; dall'inizio del 2011 sono scesi un po', e scenderanno ancora; ma a detta di tutti gli esperti, industriali e finan-

ziari, continuano a essere assai allettanti. Più vantaggiosi anche rispetto agli altri paesi che hanno iniziato prima di noi e che adesso esportano tecnologia solare sotto le Alpi: così, il rendimento in Italia è più del doppio di quello della Germania, che per prima si è avviata al fotovoltaico e che a fine 2009 produceva otto volte l'energia solare italiana; ed è più alto anche di quelli garantiti dai governi spagnolo e francese.

Una differenza che gli addetti ai lavori giustificano soprattutto in base al fatto che siamo arrivati tardi e dovevamo colmare un grande *gap*, in-



centivando tutti, privati e industrie, condomini e cooperative, a buttarsi nell'affare. I piccoli impianti, quelli sul tetto di casa, hanno contribuito *cash* più alti; ma sono i grandi impianti, quelli a terra che possono usare le economie di scala, a dare ritorni assai elevati.

A fine 2010, quando il fotovoltaico italiano ha superato la quota simbolica dei 100 mila impianti, il 40 per cento di questi era per uso domestico e un'altra buona metà di taglia medio-bassa (montata su capannoni, pensiline, tettoie); ma, guardando alla potenza, sono invece un migliaio di

Inaugurato nel dicembre 2008, questo impianto fotovoltaico da 2.700 pannelli è stato montato per illuminare la sala delle udienze di Città del Vaticano. Fornisce circa 300 megawattora all'anno.

grandi e grandissimi impianti, quelli che prendono ettari ed ettari di terreno, a fare la parte del leone. Una quota destinata a crescere; e basta fare un giro in uno dei "distretti del sole" italiani, l'alto Lazio, per capire perché.

MONTALTO, DALL'ATOMO AL SOLE

«Siamo entrati nel primo parco solare qualche anno fa, e poi non abbiamo più smesso di installare pannelli». Diego Mighelli è il giovane presidente di un consorzio di installatori di fotovoltaico che realizza i più grossi lavori della zona, e dà lavoro a 140 persone: tecnici, operai, elettricisti, montatori. Sono una piccola parte di quella economia del sole che in Italia dà lavoro soprattutto nella fase a valle, la progettazione e l'installazione, mentre i pannelli al silicio vengono scaricati direttamente dai container che vengono via mare dal primo produttore mondiale, la Cina.

Diego crede molto nel solare: prima faceva l'assessore all'ambiente nella vicina Civitavecchia, ed è riuscito a farsi finanziare tetti fotovoltaici per sei scuole, che da allora hanno autosufficienza energetica e danno anche un po' di soldi al comune. Allora ci credevano in pochi, oggi il fotovoltaico è la cifra del territorio, accanto ai siti etruschi e in contrasto con la tentazione nucleare che ritorna.

Perché qui il sole rende. La pioggia che è caduta copiosa nell'autunno del 2010 e ha inzuppato i terreni smentisce solo all'apparenza quella che è invece una realtà nota al business del settore: la zona dell'alto Lazio presenta condizioni di insolazione buone, ed essendo già attraversata da tralicci e alta tensione aveva intrapreso un cammino energetico che ne ha mutato il paesaggio dalla fine del secolo scorso. Solo che allora si trattava di traghettare elettricità dal colosso Enel di Montalto, la più famosa cattedrale del nostro deserto energetico: la costosa centrale nucleare costruita e mai entrata in funzione, sostituita da un'altrettanto costosa centrale termoelettrica che è quasi sempre spenta perché non competitiva, adesso candidata a ritornare al



A Vulci, nel comune di Montalto di Castro (VT), vengono scaricati pannelli solari importati dalla Cina per un impianto in costruzione. In questa zona sono presenti molti parchi fotovoltaici di grandi dimensioni.

nucleare nell'opposizione vivissima degli abitanti della zona. Benché sia spenta, la megacentrale si vede da ogni punto, ben più della distesa di pannelli solari che in pochi anni ha invaso la zona.

Il parco a cui adesso sta lavorando il consorzio sorge appena sopra quello della Sunpower, gigantesco: 160 ettari, per arrivare a regime a 80 megawatt di potenza. Il più grande d'Italia, tra i maggiori d'Europa. Sunpower, il produttore di pannelli che l'ha costruito, ha già realizzato un bel guadagno, rivendendone subito gran parte a un'altra società. E dando la stura a una marea di altre richieste e autorizzazioni, sia da parte di industrie energetiche e fondi di investimento, che comprano e affittano terreni a mani basse, sia da parte della popolazione del posto, che lotta con banche e pratiche burocratiche per mettersi nella scia del solare e prodursi la sua energia.

SOLE CONTRO TERRA

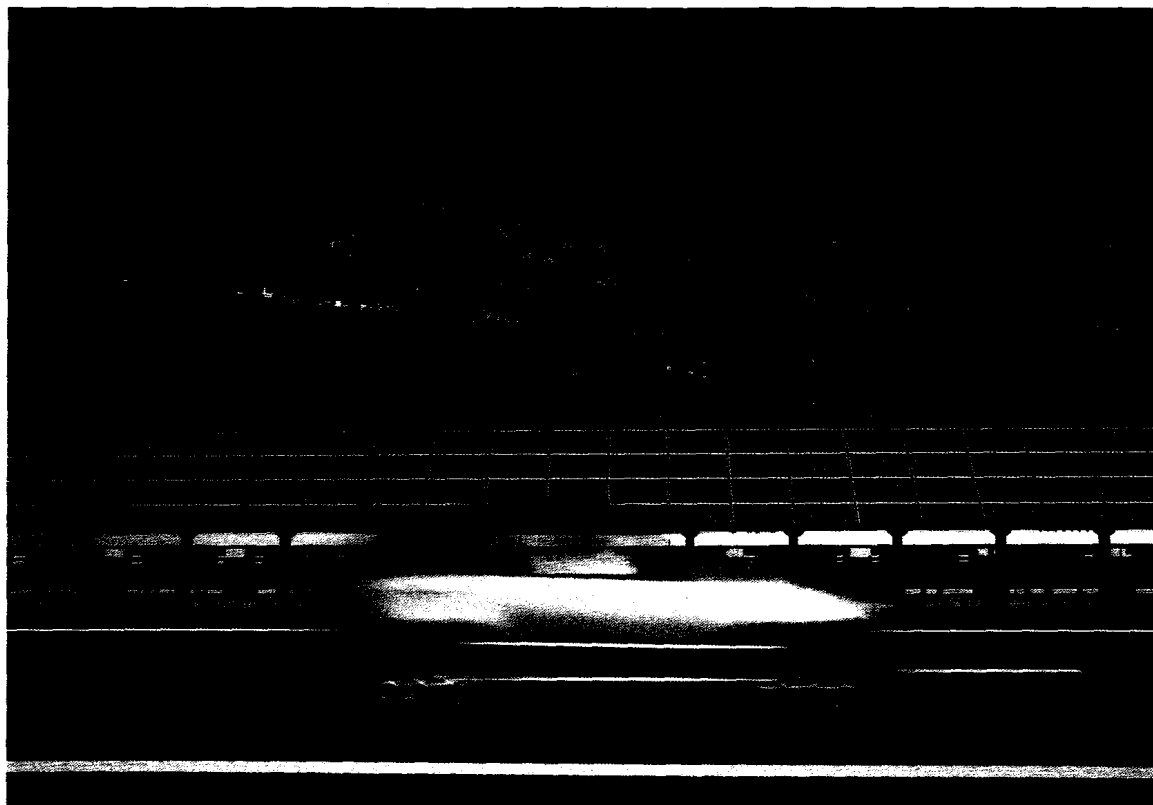
Poco fuori dal recinto dei parchi nuovi e in costruzione, le pecore fanno il loro lavoro: brucano. Sono preziose. Perché sotto le distese di pannelli, piantate a terra con pali di ferro, l'erba

cresce. «Qui le regole sono severe», spiega Diego. «Non si possono usare diserbanti, lo sfalcio si può fare solo a mano». O facendo entrare le pecore, perché ci pensino loro mangiando l'erba. Un modo per evitare che tra 20 anni, quando finiranno gli incentivi, i terreni del fotovoltaico siano per sempre persi per l'agricoltura.

Ma lo scontro tra la ricca energia e la poverissima agricoltura si gioca ben prima. Anzi, è già in atto. Un ettaro coltivato rende 1.000-1.500 euro, con i pannelli ne rende 4.000. Non c'è storia. Così gli investitori arrivano, offrono ai contadini contratti d'oro, chiedono le autorizzazioni in blocco e poi, quando le hanno, chiudono i contratti e partono con i lavori. Qui come in tutt'Italia. Un fenomeno che allarma i contadini e preoccupa anche gli stessi ambientalisti che, ovviamente, sono grandi fan del solare.

«Basta. L'agricoltura non può essere terreno di conquista del fotovoltaico»: con questo slogan la Coldiretti del Veneto è entrata in guerra contro due megaimpianti già autorizzati in provincia di Rovigo, per 160 ettari complessivi. «La pianura padana rischia di diventare la pianura

«LA VERA ANOMALIA ITALIANA È L'ABNORME LUNGHEZZA DELLE



fotovoltaica. Si droga il valore dei terreni; coltivare già era difficile, adesso non conviene più», dice Alberto Bertin, rappresentante veneto della storica associazione dei piccoli coltivatori. Che a livello nazionale chiede che, d'ora in poi, il fotovoltaico a terra sia autorizzato solo se connesso davvero con le attività agricole.

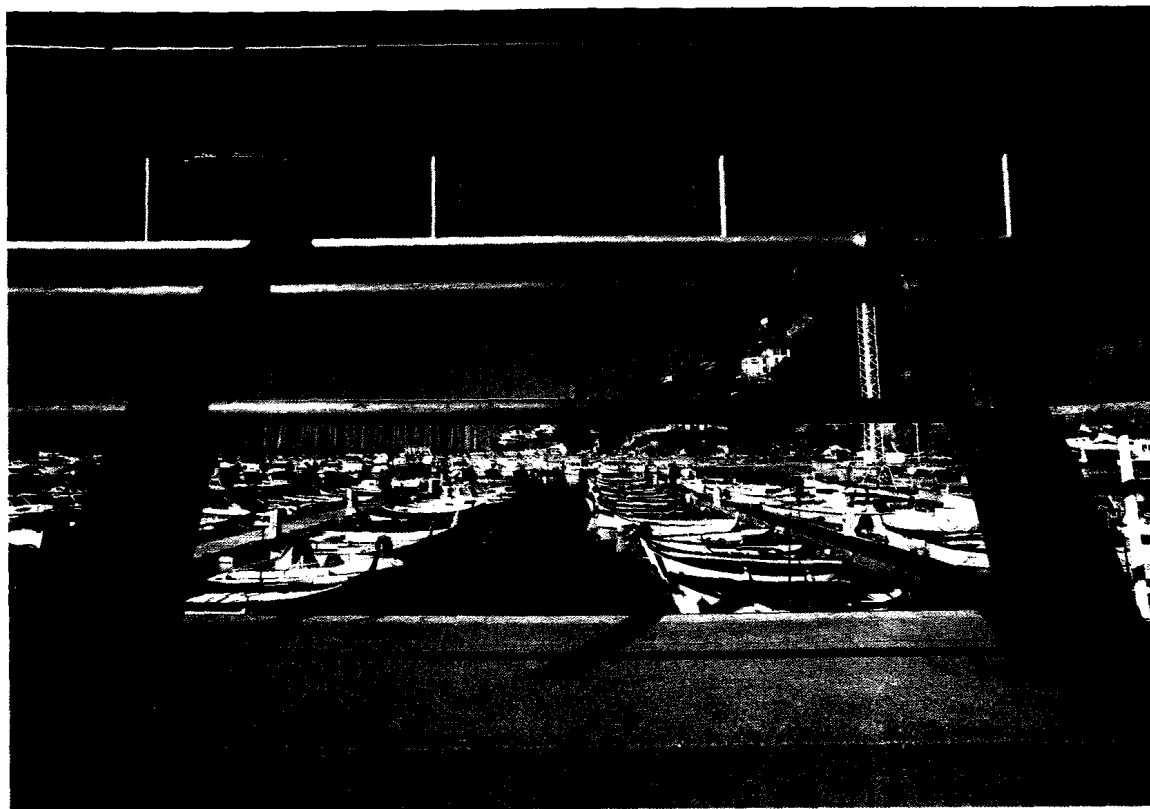
Cosa che ai coltivatori più moderni e intraprendenti in effetti piacerebbe. Ma che adesso non è facile. Ne sa qualcosa Domenico Galluccio, falegname e titolare di una piccola azienda agricola a Pescia Romana, pochi chilometri più su di Montalto. Come molti qui in zona ha goduto dell'indotto del grande business: i pannelli spuntano su tanti tetti, tutti ne parlano con una certa competenza, si scambiano informazioni su inverter e contratti, fanno a gara sui chilowattora prodotti.

In casa e nella falegnameria Domenico ha già conquistato l'autosufficienza energetica, con un impiantino su tettoia di cui va assai fiero. Ma vorrebbe mettere pannelli anche su una parte del ter-

reno (nascosta in fondo a un avvallamento dove «non dà fastidio a nessuno») e sta vagando tra le banche per farsi finanziare il progetto. Seicentomila euro, per un impianto sotto i 200 Kw, con un ritorno certo dal conto energia: «Novantamila euro l'anno». Nonostante tutto, però, le banche cui si è rivolto hanno respinto le sue domande. E la stessa cosa la denunciano moltissimi agricoltori, ovunque. Se le pecore sono accettate come diserbante naturale, sembra che la presenza umana dia fastidio al modello fotovoltaico dominante.

«Le banche e i fondi di investimento sono uno dei problemi principali. Chiedono che l'area con i pannelli sia aperta solo a chi fa la manutenzione, non vogliono interferenze. Un modello sbagliato», dice Mario Gamberale, vicepresidente del Kyoto Club e promotore della società AzzeroCo., che si occupa di sviluppo di un solare compatibile con l'agricoltura. Fa qualche esempio: è chiaro che se un contadino usa una mietitrebbia con un braccio di 12 metri può colpire i preziosi pannelli e fare

PROCEDURE PER L'AUTORIZZAZIONE: DAI 4 AI 6 ANNI IN ALCUNE REGIONI».



danni enormi. Ma il problema non si pone per altre tecniche agricole, per tutte le colture con raccolta a mano... Insomma, a volersene occupare, la soluzione si trova. Ma poiché pochi se ne occupano e i grandi numeri rendono di più, i finanziamenti grossi arrivano solo per i pesci grossi. Che infatti per i mesi a venire hanno già una lista di richieste di terreni e rete che impressiona.

A fine 2010 giacevano richieste di connessione con la rete Terna per 628 mega-impianti, per una potenza complessiva di oltre 21 mila megawatt: per fare un confronto, la Germania, paese leader del solare, non arriva a 10 mila. Abnorme anche il numero di richieste di allacciamento all'Enel per gli impianti medi e piccoli: 95 mila domande, per oltre 32 mila Mw. È la corsa all'accaparramento; un fenomeno che Gamberale definisce «un boom di carta: si tratta di un numero assurdo di richieste, motivate solo dalla vera anomalia italiana che è l'abnorme lunghezza delle procedure necessarie per avere l'autorizzazione: dai 4 ai 6 anni, in al-

A sinistra, una barriera fonoassorbente con pannelli fotovoltaici sull'autostrada del Brennero all'altezza di Isera, in Trentino Alto Adige. Sopra, i pannelli che alimentano il porto turistico di Finale Ligure (SV).

cune regioni». Ritorni certi dai contributi, tempi incerti di realizzazione, economie di scala per i grandi impianti: un mix che favorisce la speculazione dei grandi operatori, industriali e finanziari. Che prenotano terreni a tappeto, corrono verso le regioni più veloci (adesso è il Veneto la nuova Mecca), si mettono in fila per le connessioni alla rete e alla fine qualcosa tireranno su.

TETTO CHE SCOTTA

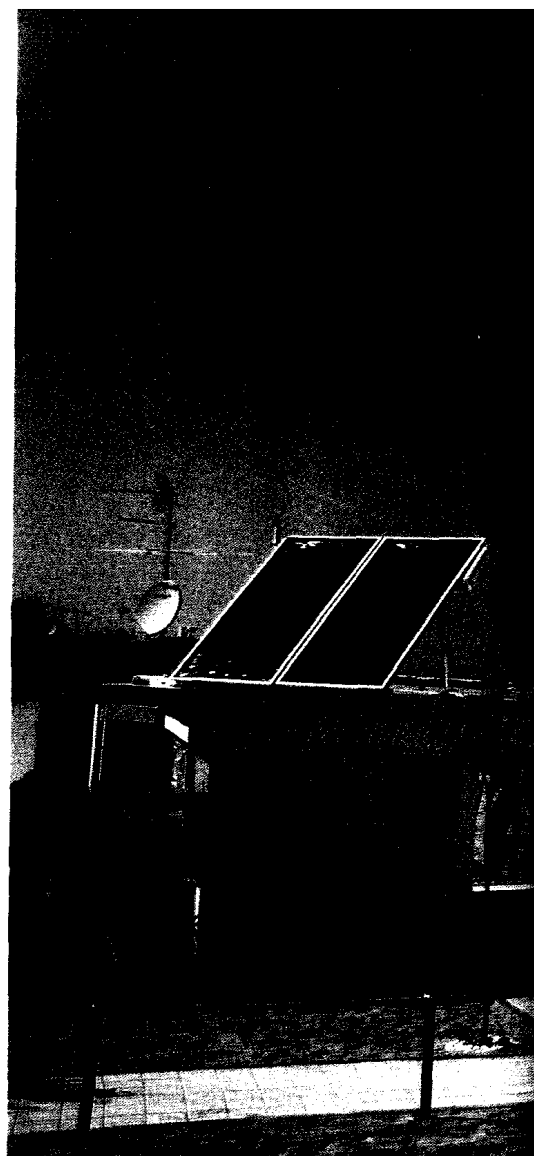
È una febbre di crescita? O rischia di farci prendere un colpo di sole? Di fronte al boom degli appetiti dei grandi impianti, alcune regioni stanno correndo ai ripari. A partire da quelle in prima fila

A Rimini, dove il turismo è un'industria consolidata da decenni, da anni anche gli stabilimenti balneari utilizzano pannelli solari termici.

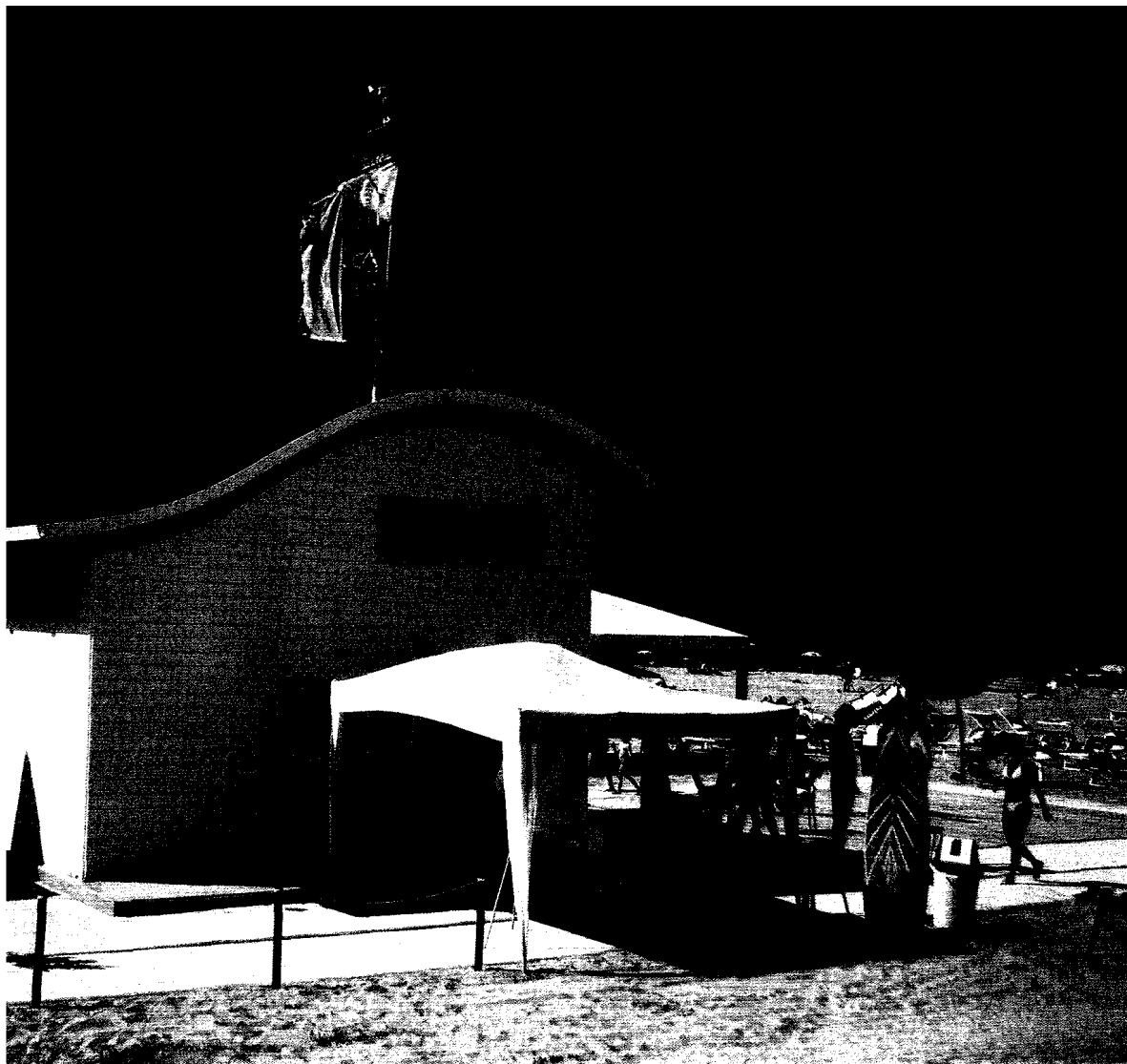
sulla tutela del paesaggio; come la Toscana, che ha messo in chiaro che non autorizzerà impianti sopra i 200 kW. Le associazioni ambientaliste - che si dividono sul solare come già hanno fatto sull'eolico, tra fan delle rinnovabili e paesaggisti rigidi - concordano però su un punto: va privilegiato il solare su tetti, aree dismesse, capannoni. Molti dei quali sono avvelenati dall'amianto: la sola sostituzione con il fotovoltaico di tutti i tetti in eternit, spiega Gamberale, ci darebbe 1.000 Mw. E conviene anche di più, per un ulteriore incentivo ai proprietari. «Se aggiungiamo tutti gli altri capannoni, abbiamo un potenziale di 10 mila Mw».

E poi le famiglie, i proprietari di case indipendenti e i condomini. Anche questi sono stati protagonisti del boom del solare, anche se ovviamente più nel numero degli impianti che nella potenza erogata. Molti si sono pagati l'investimento da soli, altri si sono rivolti alle banche, pagando il mutuo con i proventi del conto energia ma godendo nel frattempo di risparmi in bolletta. Qua e là sono nati gruppi d'acquisto del solare: molto attivi quelli veneti, che hanno fatto di Padova una delle città più pannellate d'Italia. Davide Sabbadin, attivista di Legambiente, ha messo su una rete di 22 gruppi d'acquisto per un totale di 800 impianti installati, da Treviso a Modica. «Mettendosi insieme ci si riesce a orientare meglio nella giungla dei preventivi, ottenere finanziamenti buoni dalle banche, dire anche la propria sul tipo di pannello e la sua provenienza geografica», spiega. «Per esempio molti dei nostri gruppi prediligono i pannelli costruiti in Italia, o almeno assemblati qui».

Il segreto del successo dei gruppi si può facilmente intuire: l'unione fa la forza, sia di fronte ai fornitori che di fronte alle banche. «Spesso facciamo da apripista, poi singoli proprietari, vicini di casa o conoscenti chiedono ai fornitori le stesse condizioni; diventa una specie di standard della zona», dice Davide. Altrove - nella solita Toscana per esempio - i gruppi sono ispirati e incentivati dagli stessi comuni, che a loro volta si uniscono per trattare al meglio con i big del pannello.



Unite in gruppi o in ordine sparso, anche le famiglie - in stragrande maggioranza proprietarie delle loro abitazioni, in Italia - hanno dunque contribuito al boom. Più a Nord che a Sud: quasi 8.000 i piccoli impianti installati in Lombardia, contro i 2.600 della Sicilia. Segno di un paradosso noto, per cui il sole lo usa di più chi lo ha di meno. Ma anche segnale delle difficoltà di raccogliere informazioni, superare la burocrazia, trovare i finanziamenti. Vista dagli ottimisti, l'arretratezza del Sud indica però l'enorme potenziale a disposizione, a voler coprire tetti in tutt'Italia; ma anche ex discariche, capannoni e depositi, stazioni, scuole e ospedali. Anche qui,



come a terra, il problema sono le strozzature nella burocrazia e la stretta delle banche, che si sente di più in periodi di crisi.

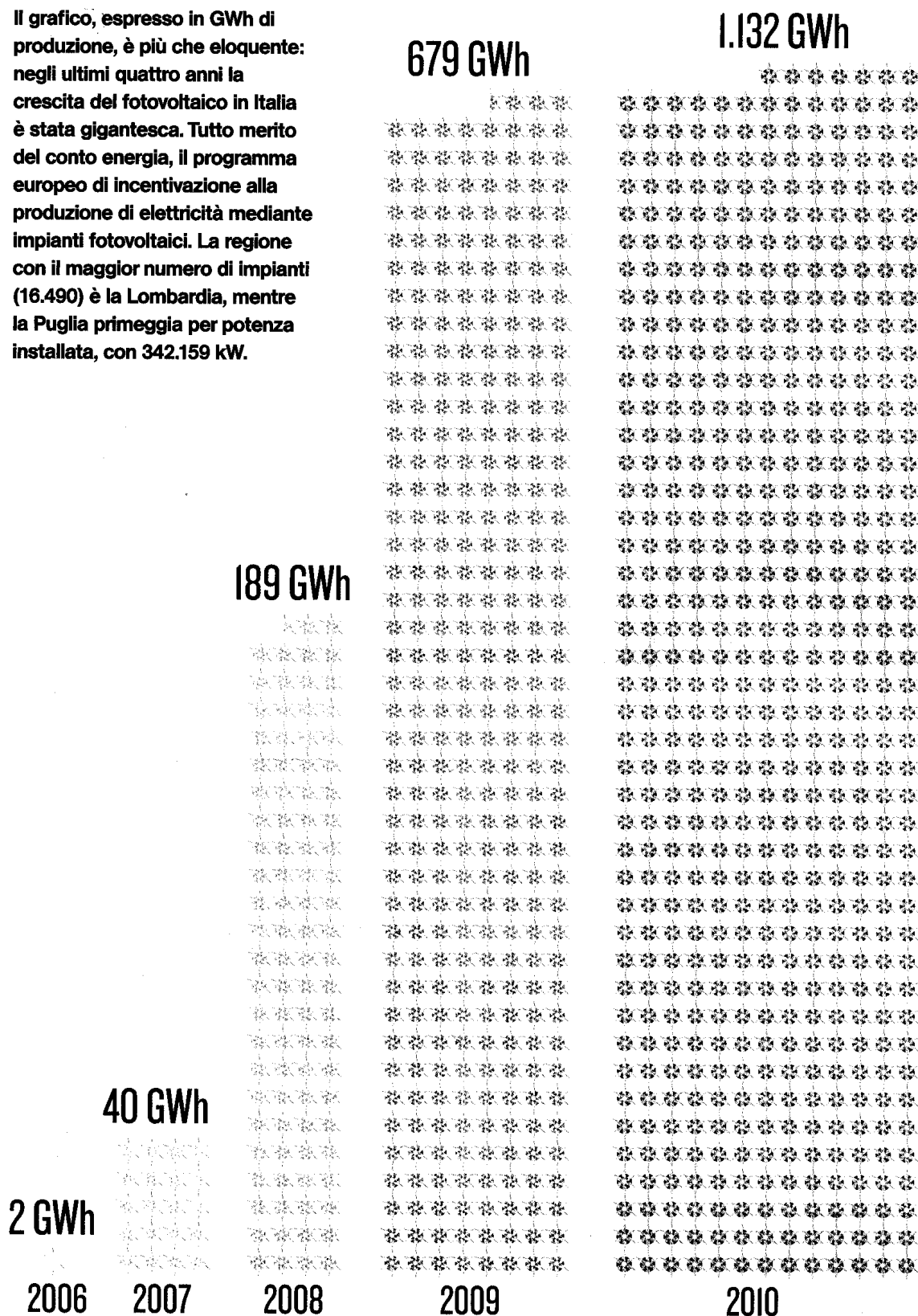
Ma a quanto si può arrivare, burocrazia e rete permettendo? Il governo italiano si è tenuto basso, e ha fissato l'asticella del 2020 a 8.000 Mw: ossia soddisfare grazie al sole all'incirca il tre-quattro per cento del fabbisogno energetico nazionale (dall'attuale 1 per cento). Ma le stime del governo sono state giudicate troppo prudenti dalle maggiori organizzazioni ambientaliste e dall'industria del settore, che sottolineano come i ritmi di aumento siano ben più alti, essendo tra l'altro sospinti dai continui miglioramenti tecno-

logici. Sul tavolo degli addetti ai lavori non passa giorno senza l'annuncio di una nuova tecnologia che moltiplica la produttività di ogni metro quadrato esposto al sole. Ma già se il fotovoltaico crescesse "solo" al ritmo dell'ultimo anno, nel 2020 saremmo ben oltre le previsioni del governo.

Esperti, operatori e businessman prevedono che per il 2020 l'Italia potrà arrivare almeno a 15 mila Mw dal solare, e potrebbe puntare a coprire così il sette per cento del suo fabbisogno energetico. Sempre che nel frattempo non facciamo esplodere voracemente anche i nostri consumi di energia, e in quel caso neanche il dio sole ci potrà aiutare più di tanto. □

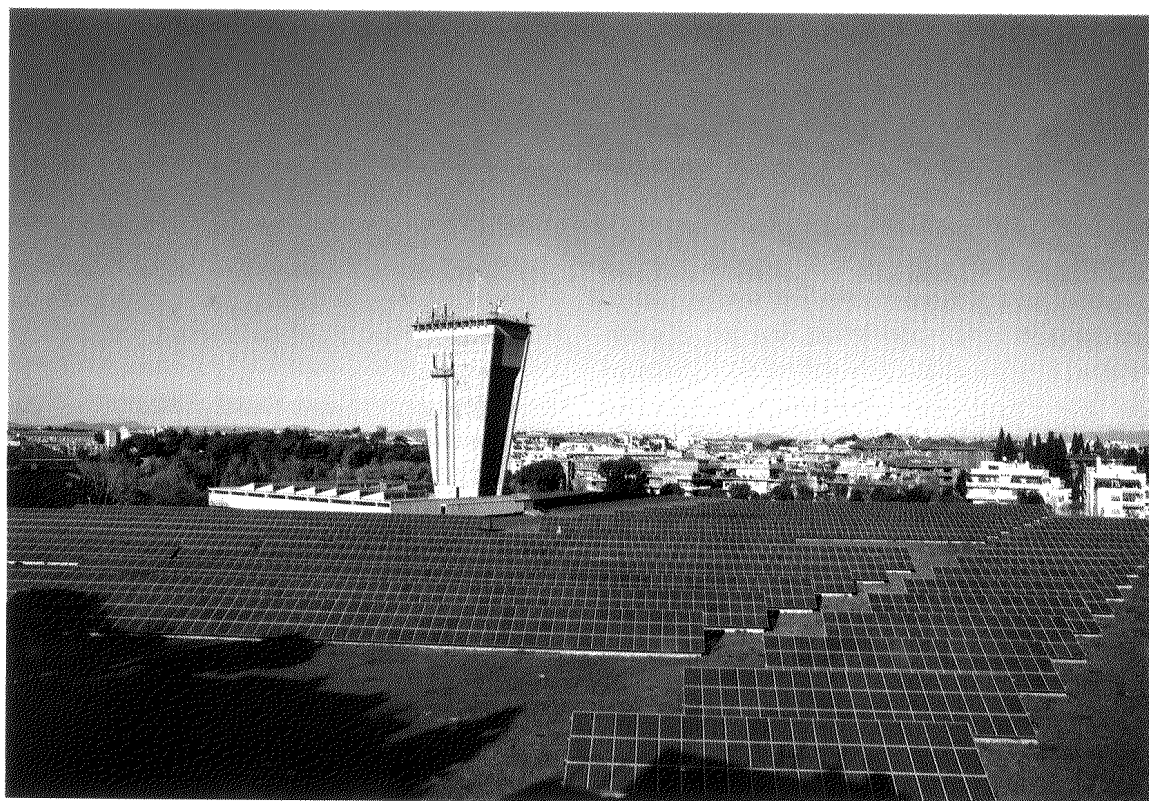
IL BOOM DEL SOLARE IN ITALIA: UNA CORSA ALL'ORO

Il grafico, espresso in GWh di produzione, è più che eloquente: negli ultimi quattro anni la crescita del fotovoltaico in Italia è stata gigantesca. Tutto merito del conto energia, il programma europeo di incentivazione alla produzione di elettricità mediante impianti fotovoltaici. La regione con il maggior numero di impianti (16.490) è la Lombardia, mentre la Puglia primeggia per potenza installata, con 342.159 kW.





Sopra, la stazione di ricarica per i pannelli dell'azienda Castello Monte Vibiano Vecchio di Mercatello (PG), tenuta agricola a zero emissioni che produce olio, vino, cereali e legumi. Sotto, l'impianto fotovoltaico da 20.000 m² del gruppo energetico Acea a Monte Mario, a Roma, che ha una potenza di 993,60 kw.



Il parco fotovoltaico di Montalto di Castro. A pochi chilometri dalla centrale nucleare ENEL mai entrata in funzione, è tra i più grandi d'Italia. Genera circa 40 Gwh l'anno e ha dato l'autosufficienza energetica al comune del viterbese.

