



noiMille

VALTELLINA SPA TELECOMUNICAZIONI



SPECIALE

Energie rinnovabili

- ✓ *Energie rinnovabili: prospettive in crescita*
- ✓ *Come si attua il servizio*
- ✓ *Fotovoltaico ed eolico: vantaggi e interventi*

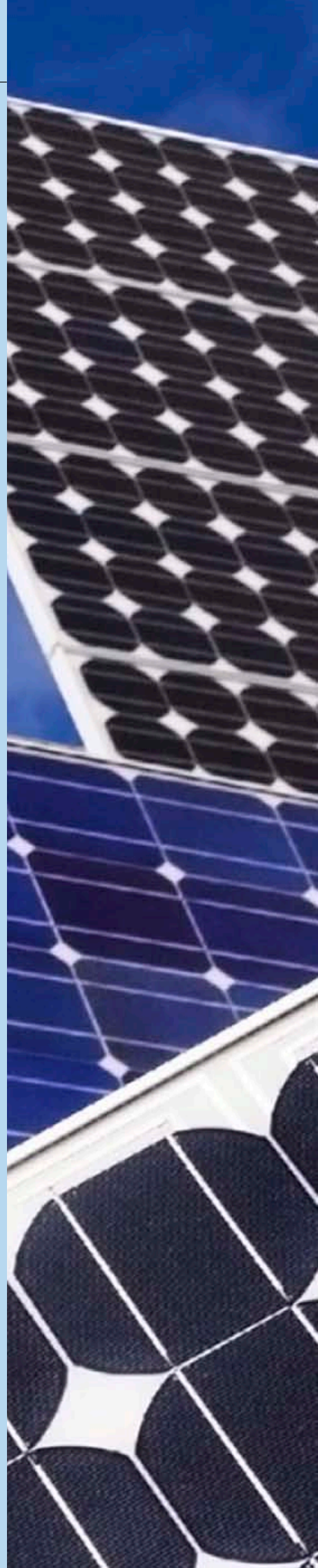
THINK GLOBAL E ACT LOCAL

Oggi è universalmente riconosciuto che la chiave dello sviluppo sostenibile risiede nelle tecnologie legate alle energie rinnovabili. Il modello imprenditoriale più avanzato, così come le scelte di molti governi, ha aderito pienamente all'idea che l'impiego delle energie rinnovabili è utile sia alle imprese, sia alla società e all'ambiente. In pochi anni Valtellina ha raggiunto un ruolo significativo nel campo delle tecnologie a supporto della green economy, ne è una testimonianza il fatto che una parte sempre più significativa del fatturato Valtellina proviene oggi proprio dall'area delle energie rinnovabili. Parliamo in particolare di eolico e fotovoltaico. Anche in questo settore, Valtellina ha puntato su ciò che sa fare meglio, un patrimonio di esperienza di oltre 70 anni nella progettazione, installazione e manutenzione di impianti. Un know how che inizia dalle capacità di risolvere ogni tipo di necessità per ciò che riguarda gli scavi e le infrastrutture di rete, passando poi alla stesura delle linee, i cablaggi strutturati e le centrali, con gli adeguati impianti di monitoraggio e controllo. Anche nel campo delle energie rinnovabili abbiamo portato i valori che hanno sempre contraddistinto il nostro lavoro: professionalità, serietà, sicurezza, rigoroso rispetto dei tempi e degli accordi contrattuali. Su questi valori abbiamo costruito un'autorevolezza che ci ha portato a collaborare con le principali società che si occupano di impianti fotovoltaici ed eolici. Valtellina è inoltre in grado di fornire in autonomia servizi dedicati. È un impegno che vede Valtellina orientarsi positivamente anche al Sud d'Italia, confermando le grandi opportunità legate allo sviluppo economico delle aree meridionali. L'apertura di un'importante sede organizzativa Valtellina a Napoli ha sancito questo orientamento. E la soddisfazione per il lavoro svolto in questi anni nel campo delle energie rinnovabili si traduce poi in scelte che vedono Valtellina impegnata in diversi altri ambiti tecnico-applicativi di eco sostenibilità, come ad esempio l'installazione di pannelli fotovoltaici in ambito residenziale e per le PMI. Parti essenziali di un'architettura ecosostenibile. Vi è infine la ricerca di soluzioni per ottimizzare l'esistente, per offrire soluzioni su misura per le amministrazioni pubbliche, ad esempio. Rientra in questo scenario l'accordo l'impegno Valtellina per quanto riguarda lo sviluppo del cosiddetto "sistema di illuminazione intelligente"; dove i pali della luce stradali diventano infrastrutture multifunzionali. Un progetto che guarda al futuro con potenzialità di risparmio energetico per i comuni fino al 50%. "Think global e act local": su questa filosofia Valtellina pensa e lavora. Con ampiezza mondiale. Lo dimostra, sempre per fare un esempio, la commessa ricevuta da Enel Green Power alla nostra società "Valtellina Centro America s.a." per attuare tutte le opere necessarie per la realizzazione di due sottostazioni elettriche che serviranno al grande polo idroelettrico di Palo Vejo: 85 megawatt di energia pulita, con un sistema di dighe fra le più imponenti dell'America latina.

Cesare Valtellina

Speciale - Settembre 2010

Periodico edito da Valtellina S.p.A.
Via Buonarroti, 34 Gorle - Bergamo - Tel. 035 4205111 - fax 035 297729
www.valtellina.com valtellina@valtellina.com
Reg. al tribunale di Bergamo n. 13 del 17/03/1998
Direttore editoriale: **Cesare Valtellina**
Direttore responsabile: **Ferruccio Piazzoni**
Segreteria: **Simona Minotti** (minotti.simona@valtellina.com)
Grafica e impaginazione: **IN.Studio srl**
Stampa: **Gammalito srl** Curno (BG)



IL PUNTO DELLA SITUAZIONE

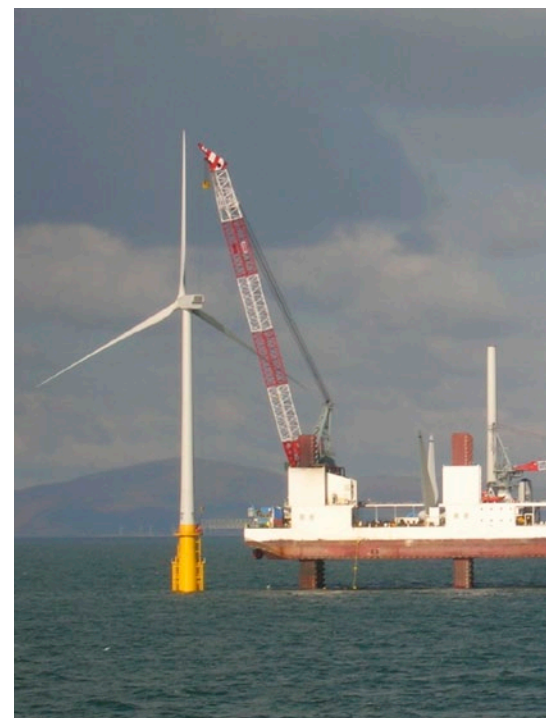
Energie rinnovabili: nessuna crisi e prospettive sempre in crescita

Come sta evolvendo il mercato dell'energia rinnovabile in Italia? Quali sono le prospettive di crescita? Per rispondere a queste domande è utile considerare prima di tutto gli obiettivi che rappresentano le linee guida nel settore.

Il Consiglio Europeo nel marzo 2007 ha riaffermato l'impegno della Comunità a favore dello sviluppo dell'energia da fonti rinnovabili. Ha quindi approvato un obiettivo minimo obbligatorio del 20% di energia da fonti rinnovabili sul consumo di energia complessivo della Comunità entro il 2020. Un obiettivo che sembra essere per il nostro Paese sempre più vicino. Ad esempio nello scorso mese di giugno, gli impianti fotovoltaici che hanno fatto richiesta di accesso agli incentivi del Conto Energia che fa riferimento al decreto ministeriale del 19 febbraio 2007, sono stati circa 80.000 per una potenza globale di 1.200 MW. Questi dati rispecchiano una tendenza che è europea. In Europa si sono infatti raggiunti risultati insperati solo qualche anno fa: tra il 2008 e il 2009, ad esempio la nuova capacità installata in impianti alimentati da fonti rinnovabili ha costituito il 61% del totale della nuova capacità installata nella UE, contro una quota che nel 1995 era del 14%. E l'Italia, grazie anche alle incentivazioni al settore, non è stata da meno. Come prima ricordato, il fotovoltaico ha superato la fatidica soglia di 1 Gwp di potenza installata e l'eolico, per il quale l'Italia nel 2009 è diventata il terzo paese in Europa, hanno raggiunto livelli veramente incoraggianti. Se si vuole raggiungere gli obiettivi comunitari, diventa sempre più necessario diffondere le tecnologie esistenti che introdurre più velocemente quelle ancora

in fase di sviluppo. In questo modo diventerebbe possibile dimezzare le emissioni nel lungo periodo (2040) rispetto al 2005 e ridurle di un quarto nel medio (2020). L'Italia, anche se in linea con l'Europa nel ricorso alle tecnologie per le rinnovabili, presenta ancora un ritardo nell'adeguamento della sua capacità produttiva ed è così che rimane costretta ad importare ancora dall'estero. Per superare tale dipendenza energetica sarà quindi fondamentale sviluppare le competenze e il know how presenti nel proprio tessuto industriale, ma soprattutto investire nella ricerca in modo da migliorare il posizionamento strategico in segmenti di mercato emergenti, a diversi livelli di maturità tecnologica. In tale ottica diventano fondamentali gli investimenti nello sviluppo delle reti per la gestione dei flussi d'energia, le cosiddette Smart Grid. In particolare è necessario promuovere un rapporto più stretto tra il sistema della ricerca e il sistema industriale, con l'obiettivo di accelerare l'introduzione di innovazione nei settori industriali delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica. Per consentire il massimo rendimento delle energie rinnovabili nel minor tempo possibile è essenziale investire nell'attività di ricerca e sviluppo tecnologico, serve dunque un'azione sinergica tra il mondo scientifico e quello industriale per sviluppare nuove tecnologie in grado di rispondere alle esigenze della doman-

da nazionale proveniente dagli sviluppatori degli impianti e di reggere la sfida concorrenziale con i produttori internazionali, legando così lo sviluppo delle fonti rinnovabili con la crescita industriale ed occupazionale del settore. E' in quest'ottica che Valtellina mette in campo la sua esperienza, volta a consolidare una già avviata collaborazione strategica finalizzata da un lato a sviluppare la ricerca industriale e dall'altro a elaborare e condividere scenari di previsioni e d'impatto sul sistema paese della normativa nazionale e comunitaria in materia energetica.



SPAZIO TECNICO

Come si attua il servizio Valtellina

L'esperienza e le risorse tecnico-professionali di Valtellina costituiscono una soluzione integrata e risolutiva: dalla collaborazione al progetto fino alla consegna dell'impianto "chiavi in mano".



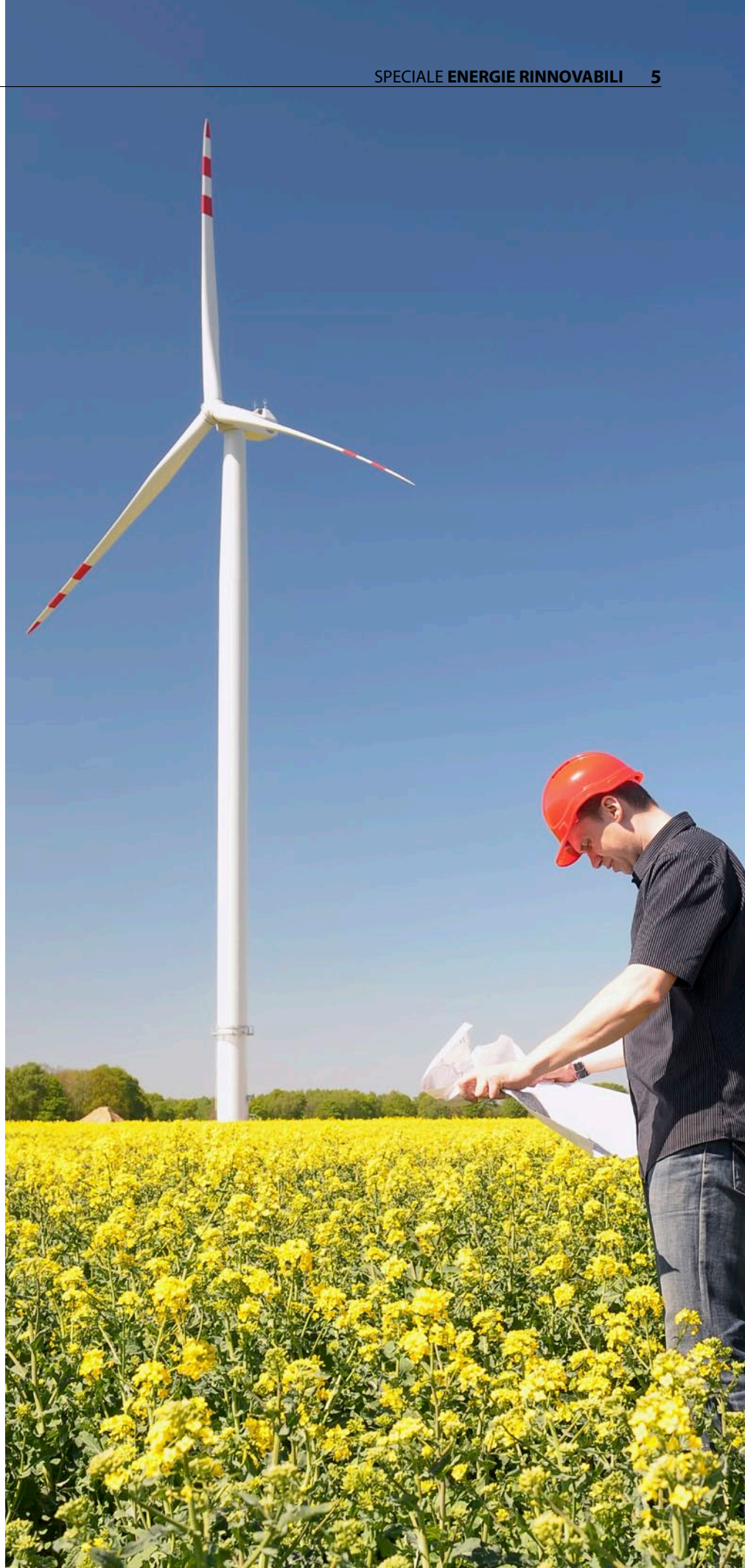
Lo staff Valtellina è in grado di dare una corretta risposta ad ogni esigenza impiantistica riguardante parchi eolici e fotovoltaici. Valtellina offre servizi di supporto a livello ingegneria e di installazione di sistemi solari fotovoltaici e parchi eolici, unitamente a tutte le

componentistiche relative alle apparecchiature a questi sistemi collegate. Tratto distintivo è la professionalità degli addetti alle specifiche lavorazioni, che si affianca ad un'organizzazione attentamente pianificata. Ma le competenze di Valtellina si rivelano strategiche già

in fase di progettazione dell'intervento, partecipando attivamente ad ottimizzare la scelta dei materiali e la configurazione dei sistemi e delle centrali che formano rete, primo passo verso un impianto di massima efficienza. Valtellina cura l'installazione dell'impianto attraverso la preparazione di personale altamente qualificato e operante su tutto il territorio nazionale. Segue la direzione dei lavori ed effettua il collaudo per il termine dei lavori, verificando la corretta entrata in esercizio dell'opera tecnologica. Le prime attività necessarie per la realizzazione di un impianto, sia eolico che di energia solare, riguardano le opere civili: è necessario infatti realizzare o adeguare le condizioni dello scenario esistente per consentire lo sviluppo del cantiere. Dopodiché, si procede con la creazione delle fondazioni e l'installazione dei cavi da interrare. In linea generale, le fasi salienti nella realizzazione di un impianto sono riassumibili nelle seguenti macro attività: verifica delle condizioni del sito individuato, adeguamento del progetto ai risultati emersi con gli studi di fattibilità (indagini geologiche, valutazione orografica del territorio individuato, valutazione di impatto ambientale), definizione del lay-out della centrale e progettazione, realizzazione delle opere civili e delle infrastrutture di supporto, costruzione di piattaforme e sostegni, montaggio di tralici e strutture portanti, posa in opera degli elementi "attivi" (pannelli solari), completamento delle unità di



produzione, costruzione della cabine di trasformazione, cavidotti e sale di controllo, allacciamento alle reti di distribuzione dell'energia prodotta, attività di manutenzione e assistenza. Sulla base di quanto previsto in capitolati e progetti di fattibilità, Valtellina redige una soluzione tecnica ed economica per la realizzazione delle parti delle infrastrutture e dell'impianto che possono essere di sua competenza. Inoltre sempre in questa fase propositiva l'offerta potrà contenere anche soluzioni relative ad alcuni servizi (monitoraggi, assistenza, manutenzione) appositamente studiati per i clienti e i propri partners.



VALTELLINA PARTNER PER GREEN ECONOMY

Fotovoltaico: vantaggi alla luce del sole

Valtellina assicura alla committenza attenta pianificazione dell'intervento, elevata professionalità dei propri addetti, rispetto delle scadenze stabilite e un servizio che cura ogni aspetto della sicurezza.

Le condizioni climatiche tipiche della regioni meridionali italiane offrono grandi opportunità per lo sviluppo di parchi fotovoltaici. Uno scenario al quale partecipano attivamente i sostegni che provengono da Stato e regioni sul tema delle energie rinnovabili. Nella crescita dei parchi fotovoltaici Valtellina si propone come partner tecnico in grado di risolvere necessità determinanti per il rendimento: si occupa dell'installazione dei moduli fotovoltaici e delle strutture di sostegno, della realizzazione delle opere civili e degli impianti in media e bassa tensione. Le è affidato, in sostanza, il funzionamento "vitale"

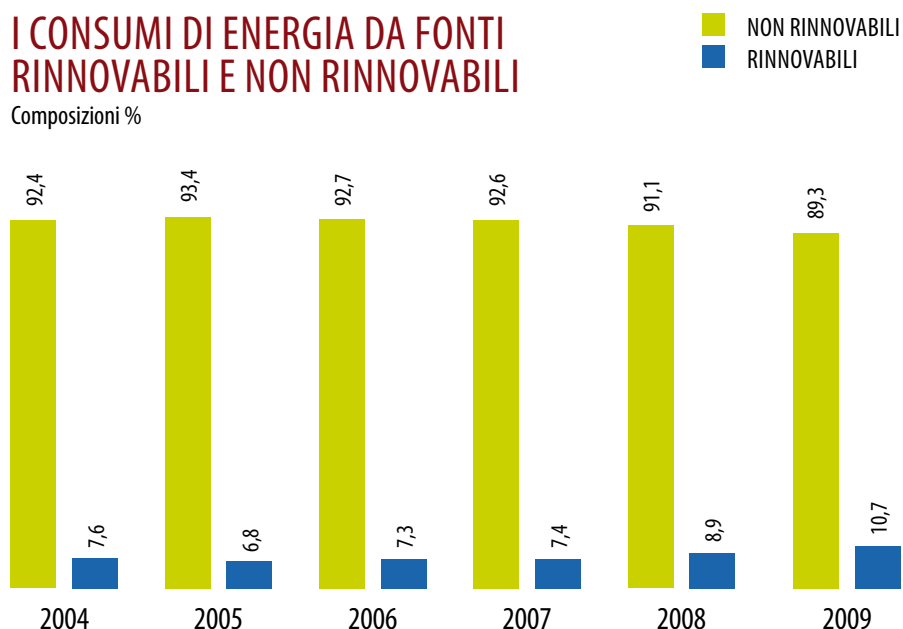
di queste importanti strutture. Un esempio significativo è la commessa assegnata a Valtellina da una società che ha il proprio core business nel settore del fotovoltaico e comprende la realizzazione di 8 siti di potenza pari a 1 MW ciascuno in Puglia. La scelta della committenza ha privilegiato Valtellina per il valore aggiunto di qualità ed affidabilità che l'azienda ha più volte dimostrato. A differenza di altre realtà di settore non specializzate, Valtellina assicura infatti elevata professionalità nel rispetto delle scadenze stabilite, garantendo un servizio attento e responsabile anche per quanto riguarda la sicurezza, considerando

che sono interessate fasi di lavoro che prevedono operatività su linee e impianti a media tensione (fino a 20.000 Volt). Ma non solo. Nel progetto dei parchi pugliesi Valtellina è un vero e proprio partner nella redazione dei programmi di intervento. Oltre ad occuparsi dell'aspetto concretamente realizzativo, l'azienda mette a disposizione delle realtà progettuali le proprie competenze tecniche. Valtellina si dimostra, dunque, un riferimento risolutivo per le realizzazioni di nuova e nuovissima generazione, in particolare per quanto riguarda le tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili.



I CONSUMI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI E NON RINNOVABILI

Composizioni %





PER VALTELLINA IL FOTOVOLTAICO NON È SOLO "GRANDI PARCHI"

Energia solare per lavorare e abitare

Si moltiplicano gli interventi Valtellina nel campo delle tecnologie solari, sia per quanto riguarda le necessità energetiche delle PMI sia in ambito residenziale.

Valtellina è sempre più impegnata nel settore delle energie rinnovabili, offrendo un servizio competitivo sia nel caso di grandi parchi fotovoltaici, sia per le installazioni che servono alle piccole e medie imprese. Un esempio significativo è l'impianto fotovoltaico da 49,78 Kwp installato presso gli edifici della Euraglance a Casalmiocco, in provincia di Milano. I tecnici

Valtellina hanno operato sulla copertura del capannone, caratterizzato da un'inclinazione di 10 gradi rispetto all'orizzontale. Sul tetto, in cemento armato prefabbricato, sono stati posti pannelli collocati sulle falde esposte a sud e ad est mediante un apposito sistema che ne ha permesso la parziale integrazione architettonica. Installati tutti i moduli fotovoltaici, sono state

realizzate le connessioni elettriche e portate verso i quadri elettrici attraverso la realizzazione di un percorso con canalina in acciaio. Il servizio "chiavi in mano" Valtellina ha compreso inoltre l'esecuzione di tutte le connessioni elettriche, il collaudo dell'impianto e un intervento congiunto con i tecnici Enel per l'attivazione e la consegna "pronto all'impiego".





IL FOTOVOLTAICO NEL RESIDENZIALE

Abitare meglio, risparmiando energia

Le unità abitative realizzate da Valtellina sui più moderni principi di qualità costruttiva ed ecosostenibilità, sono dei veri e propri laboratori per sperimentare e testare le migliori soluzioni tecnico-applicative nel campo dell'energia solare "home".

Lo sviluppo delle tecnologie solari comprende direttamente il settore residenziale, scenario nel quale la ricerca tecnica e applicativa è in costante evoluzione. Per questo Valtellina è impegnata direttamente a sperimentare le più efficaci formule di intervento, utilizzando come laboratori a cielo aperto unità immobiliari delle qua-

li cura integralmente la costruzione. Costituisce in questo senso un esempio significativo l'edificio residenziale con otto unità abitative completato recentemente a Chignolo d'Isola, comune e a pochi chilometri dalla città di Bergamo. Queste soluzioni abitative sono state progettate e realizzate per unire comfort, benessere e risparmio

energetico. I vantaggi dell'apposito impianto a pannelli solari si unisce a quelli di speciali "serre bioclimatiche" dotate di chiusura a vetri coibentati: d'inverno ampliano le dimensioni dell'unità abitativa e d'estate oltre ad apportare calore diventano ampi terrazzi e spazi aperti.

CASE HISTORY

L'eolico ha bisogno di certezze

Siemens ha commissionato a Valtellina le infrastrutture di collegamento tra i 44 generatori e la stazione di trasformazione ed immissione in rete di uno dei più importanti parchi eolici d'Italia.

Questo innovativo progetto di energia rinnovabile vede coinvolti l'amministrazione comunale di San Sostene e realtà private, come la Eolica Sud. Prevede la realizzazione di 44 torri per lo sfruttamento del vento come risorsa energetica. Avviato dalla multinazionale energetica Falck ha previsto, come partner progettuale ed esecutivo, la Siemens,

all'avanguardia nelle tecnologie di settore e da sempre sensibile alla politica della qualità applicata all'ambiente. Siemens ha scelto Valtellina per la realizzazione delle infrastrutture di collegamento fra le torri e la centrale di controllo. Un impegno che ha previsto la stesura di 200 mila metri di cavi per il trasporto dell'energia e di altri 80 mila in fibra ot-

tica per i sistemi di rilevazione, monitoraggio e controllo dell'impianto, gestito a livello informatico con tecnologie di nuova generazione. L'operazione ha richiesto le competenze progettuali ed esecutive necessarie per garantire un ottimo prodotto finale nel totale rispetto delle particolarità territoriali.





Il parco di San Sostene

Il parco eolico di San Sostene prende il nome dal comune che lo ospita, sito in provincia di Catanzaro. Il parco si estende lungo la catena montuosa delle Serre, su terreni essenzialmente di proprietà comunale, con un'altitudine che varia dai 900 ai 1.200 m. Studi approfonditi sulla risorsa eolica, protrattisi per oltre cinque anni, hanno indicato il territorio montano di San Sostene come luogo ideale per ospitare tecnologie di questo tipo. La potenza complessiva del parco eolico è di circa 90 MW, con una produzione di energia pari al fabbisogno di 80.000 famiglie.

Grazie ad un'attenta progettazione, volta a un corretto inserimento ambientale, il parco eolico è stato studiato in modo da minimizzare l'impatto visivo adottando una dislocazione delle turbine che consente di inserirle armoniosamente nel paesaggio circostante; per questi motivi la realizzazione è stata accolta favorevolmente dalle comunità locali. Il progetto prevede due differenti fasi di lavorazione: la Dorsale Sud, che consta di 28 aerogeneratori, e la Dorsale Nord, strutturata in 16 aerogeneratori.

L'Eolico in Italia: una crescita che non conosce soste

Un settore "fortemente in positivo", costantemente in crescita e con grandi possibilità di sviluppo. L'eolico in Italia ha raggiunto traguardi significativi e si pone nuovi, ambiziosi obiettivi. Secondo i dati pubblicati dall'Ewea (European Wind Energy Association), l'Italia è il terzo paese in Europa per energia eolica installata nel 2009. L'aumento che ha riguardato la produzione energetica è stato di 1114 MW, si tratta di un +11% rispetto alla media europea. Meglio dell'Italia hanno fatto soltanto la Spagna, con 2459 MW installati, e la Germania con 1917 MW. Il mercato italiano dell'energia eolica è notevolmente cresciuto negli ultimi dieci anni. Nel 1999 la capacità totale di energia eolica sfiorava appena i 282,55 MW. Nel 2004 la cifra si è attestata sui 1265,78 MW raggiungendo i 4844,80 MW nel 2009. Secondo le stime dall'Ewea, la capacità eolica complessiva europea arriverà a 230 GW entro il 2020. Di questa grande quantità di energia, l'Italia riuscirà a produrne ben 11,8 GW. La sfida per il futuro è infrastrutturale: rendere sempre più compatibile e "dialogante" quanto riescono a produrre i parchi eolici con la rete di distribuzione e le necessità del mercato dell'energia.

L'impegno Valtellina nel settore delle energie rinnovabili e del risparmio energetico

