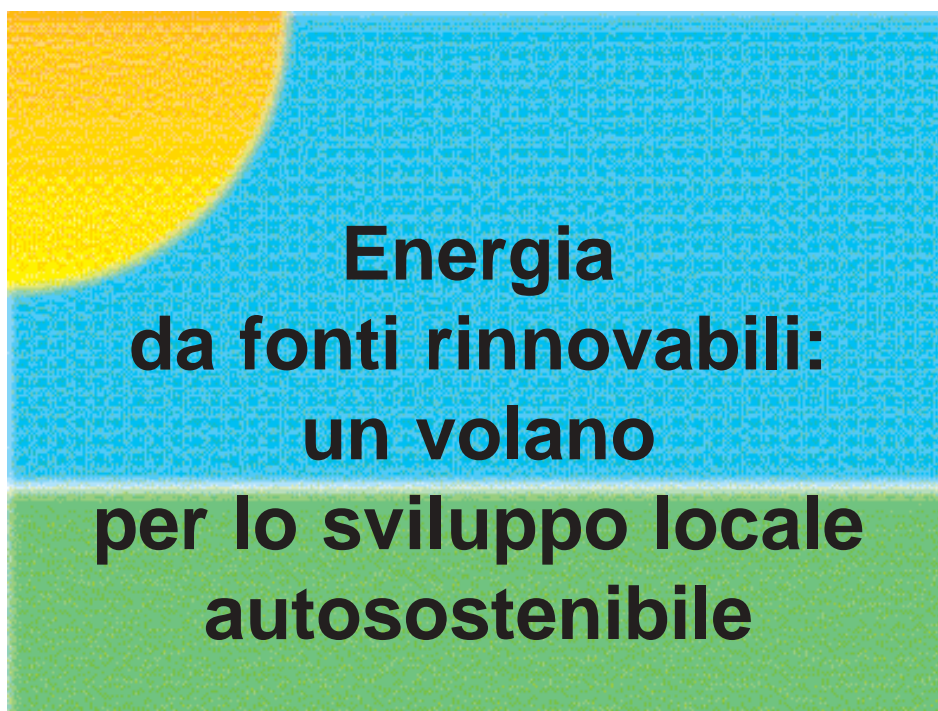




Studio di fattibilità per la
realizzazione di società di bacino per la
produzione di energia da fonti rinnovabili



Realizzato da:



*Gli investimenti
per la produzione di energia da fonti
rinnovabili:
un volano per lo sviluppo locale
autosostenibile*

Le idee, le metodologie e i processi alla base di questo volume sono stati utilizzati per la realizzazione dello studio di fattibilità per la produzione di energia da fonti rinnovabili nell'appennino Appulo-Sannitico, promosso dalle Comunità Montane del Fortore (BN) e dei Monti Dauni Settentrionali (FG) e co-finanziato dal Ministero dell'ambiente.

Il presente lavoro è il frutto dell'esperienza maturata dall'autore nelle attività di consulenza per lo sviluppo locale e per le politiche industriali. Esso è parte di uno studio più ampio che si completa con l'allegato CD-rom.

Ringraziamenti e riconoscenza vanno a tutti coloro che con la ricerca, l'esperienza e l'incoraggiamento hanno facilitato la pubblicazione dello studio. In particolare i soci e collaboratori delle Cooperative Soluzioni (BN) e Workfare (NA).

Indice generale

Capitolo Primo:
Lo studio di fattibilità

1. Premessa: lo sviluppo auto-sostenibile.....	11
2. Il progetto P.E.R.S.E.A.....	13
3. L'articolazione dello studio di fattibilità.....	17
4. La rappresentazione dello studio di fattibilità.....	22
4.1 La creazione e lo sviluppo di impresa.....	26
4.1.1 Le utilità per lo sviluppo locale e la creazione di impresa...	27
4.1.2 Il sistema telematico a supporto della rete di sportelli.....	29
4.1.3 La banca dati a supporto della rete di sportelli.....	32
4.1.4 Il "facilitatore" a supporto della rete di sportelli.....	33
5. Gli attori dello studio di fattibilità.....	35

Capitolo secondo:
Raccordo con gli attori locali:
amministratori, imprenditori e cittadini

1. Premessa.....	38
2. Le opportunità globali.....	40
3. Le perplessità locali.....	42
4. Il raccordo con gli attori locali.....	44

4.1. Il raccordo con gli attori locali: i seminari.....	47
4.2. Il raccordo con gli attori locali: adesione e partecipazione degli Enti Locali allo studio di fattibilità.....	48
4.3. Il raccordo con gli attori locali: contenuti degli accordi con Enti Locali e privati.....	50

Capitolo terzo: **Valutazione delle potenzialità F.E.R.**

1. Le fonti energetiche rinnovabili.....	54
1.1. L'eolico	55
1.2. La Biomassa.....	57
1.3. Il solare.....	59
1.4. Il mini idro.....	60
2. La metodologia utilizzata per la definizione delle potenzialità eoliche.....	63
2.1. Mappe eoliche	68
2.2. Distribuzione degli anemometri.....	69
2.3. Stima produzione impianti.....	71
3. L'impatto ambientale degli impianti eolici.....	74
3.1. L'impatto visivo	75
3.2. Impatto su fauna e avifauna.....	77
3.3. Impatto acustico.....	78
3.4. Le scelte di Fortore Energia.....	78

Capitolo Quarto:
**Individuazione e valutazione
delle opportunità di business**

1. Premessa.....	83
2. Il piano di marketing territoriale.....	85
2.1. I principi metodologici.....	87
2.2. Dalle risorse naturali il volano per i settori produttivi innovativi	90
2.3. L'impatto sui settori produttivi tradizionali.....	92
2.4 Le opportunità di cambiamento	92
2.4.1 Agricoltura e foreste	94
2.4.2 Le PMI	99
2.4.3 Il turismo	101
2.4.3.1 Le strade del vento	103
3. I business plan degli impianti FER	107
4. Le attività realizzabili nell'indotto FER	111
5. Le ricadute sull'occupazione.....	115

Capitolo Quinto:
Ingegneria finanziaria

1. Premessa.....	121
2. Il contributo finanziario dell'Unione Europea.....	122
3. Il sistema delle agevolazioni.....	125

3.1. Gli strumenti delle agevolazioni	128
3.2. Le agevolazioni sulla gestione.....	134
3.3. Le agevolazioni nelle esperienze degli altri Paesi.....	136
4. Le operazioni ordinarie.....	144
4.1. Il project financing	148
4.2. I buoni ordinari comunali	150
5. Le agevolazioni del risparmio: i bond verdi.....	152

Capitolo Sesto: **Le procedure autorizzative**

1. Premessa.....	157
2. Procedure autorizzative.....	160
2.1. Concessione edilizia	161
2.2. Pareri	172
2.3. Valutazione dell'impatto ambientale	164
2.4. Procedure	165
2.4.1 Procedure di verifica	166
2.4.2 Procedura di VIA della Regione Puglia	172
2.4.3 Procedura di VIA della Regione Campania.....	173
2.4.4 Procedure ed indirizzi per l'installazione degli impianti eolici	174
3. Conferenza servizi	178
3.1. Conferenza decisoria	179

3.2. Conferenza dei servizi su istanze o progetto preliminari	183
3.3. Conferenza dei servizi su fase preliminare di VIA.....	184
4. Regolamento dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione di impianti produttivi	187
4.1. Lo sportello unico attività produttive	188
4.2. Procedura semplificata	189
4.3. Procedura semplificata con variante degli strumenti urbanistici....	190
4.4. Procedura Mediante autocertificazione.....	191
4.5. Procedura di collaudo	192
<u>Appendice</u>	194

*Gli investimenti per la
produzione di energia
da fonti rinnovabili:
un volano
per lo sviluppo locale
autosostenibile*

Capitolo Primo:

Lo studio di fattibilità

1. Premessa: lo sviluppo auto-sostenibile

Il concetto

Il concetto di sviluppo auto-sostenibile (basato, principalmente, sulla valorizzazione delle risorse naturali, umane e finanziarie endogene) durevole, promosso e trainato dalla diffusione delle FER, comporta la necessità di coinvolgere l'insieme dei protagonisti interessati dagli effetti delle attività sul territorio.

Affermare la necessità di un partenariato esprime la volontà di ripartire in modo migliore i benefici della produzione di energia da FER sul territorio e di trovare le soluzioni adeguate per favorire una più equa distribuzione della ricchezza prodotta e una più capillare diffusione delle innovazioni.

Questo partenariato deve essere rafforzato dall'assunzione di responsabilità da parte dei gestori (enti o privati) individuati dallo studio di fattibilità, delle collettività locali e delle imprese del territorio.

Uno sviluppo di tutti

L'elaborazione e l'attuazione di una strategia di sviluppo auto-sostenibile durevole hanno bisogno del coinvolgimento di tutti coloro che svolgono un'attività in relazione diretta o indiretta con le FER sul territorio.

Mobilizzare e coinvolgere i protagonisti locali è l'elemento principale per il successo dello sviluppo auto-sostenibile durevole che dipenderà dal livello di cooperazione e di integrazione raggiunto tra tutti gli agenti, poiché né il settore pubblico, né quel-

Lo studio di fattibilità

lo privato, né le associazioni hanno le competenze, i mezzi e/o le informazioni sufficienti per prendere in considerazione, nelle loro singole azioni, tutti i fattori che esercitano un'influenza sulla pianificazione e nella costruzione dello sviluppo auto-sostenibile del territorio nel suo complesso.

2. Il progetto P.E.R.S.E.A.

I promotori e lo scopo

Nel contesto sopra accennato le Comunità Montane dei Monti Dauni Settentrionali (FG) e del Fortore (BN) e il Codif (Consorzio per la diffusione dell'uso razionale dell'energia e delle fonti rinnovabili, composto da Enea e da alcune tra le più importanti imprese di Pubblici Servizi italiane) hanno promosso il Progetto integrato Energie Rinnovabili per lo Sviluppo Ecocompatibile dell'Appennino (P.E.R.S.E.A.), con lo scopo di sollecitare uno sviluppo economico e sociale del territorio dell'Appennino Appulo - Sannitico:

- compatibile con le esigenze di rispetto ambientale,
- coerente con gli obiettivi nazionali di riduzione dei gas serra,
- che tenga conto delle aspettative delle popolazioni locali vista la necessità di creare nuove occasioni di lavoro e maggiore sviluppo economico in un contesto disagiato.

Articolazione del progetto

Il Progetto è stato avviato e sviluppato su due livelli:

- quello istituzionale, attraverso la sottoscrizione di un Accordo Volontario Nazionale a valle della Conferenza Nazionale per l'Energia e l'Ambiente (novembre 1998);
- quello imprenditoriale, attraverso la costituzione di una società per azioni onformate ai principi di unapublic company.

L'Accordo Volontario P.E.R.S.E.A. propone la diffusione delle fonti rinnovabili in un contesto territoriale perché esse

Lo studio di fattibilità

producano effetti moltiplicativi in diversi campi.

In campo ambientale, attraverso:

Territorio e ambiente

- il contenimento dei fenomeni di inquinamento ambientale a carattere sia locale che globale, con particolare riferimento alle emissioni di gas serra, in linea con gli obiettivi stabiliti dal protocollo di Kyoto;
- l'adeguamento agli indirizzi dell'Unione Europea e in particolare del Libro Bianco sull'energia e del Libro Bianco sulle fonti rinnovabili e della Campagna di "Decollo delle Fonti Rinnovabili";

Nel campo dello sviluppo locale sostenibile, attraverso:

Sviluppo locale

- la valorizzazione delle risorse presenti in maniera diffusa sul territorio, spesso in aree marginali con scarsità di prospettive di sviluppo economico;
- lo sviluppo integrato del territorio e la creazione di nuovi posti di lavoro. In linea generale la produzione di fonti rinnovabili consente di sostituire costi di combustibile con valore aggiunto e, quindi occupazione;

Nel campo della creazione e dello sviluppo di imprese eco-compatibili, attraverso:

Territorio e impresa

- la creazione di nuovi mercati che consentono lo sviluppo e la crescita della competitività dell'industria nazionale del settore attraverso processi di integrazione a livello europeo con conseguente trasferimento tecnologico in termini di processi produttivi e prodotti innovativi;
- l'occasione per la creazione di un network territoriale di impresa dedicato alla diffusione delle tecnologie e agli aspetti di promozione degli investimenti, della realizzazione e della gestione degli impianti;
- lo sviluppo di nuove figure professionali (Eco-Energy managers, promoter delle FER, Broker di prodotti finanziari, ecc.) di servizi energetici innovativi e di prodotti finanziari (ESCO, contratti a risultati garantiti, green funds, ecc.);
- il collegamento dell'uso delle fonti rinnovabili allo sviluppo del sistema agro-alimentare, del turismo "verde" e

"scientifico", con la definizione di aree con "certificazione di qualità ambientale".

Il distretto

Sul lato imprenditoriale, l'area compresa la Campania e la Puglia che coincide con i territori delle Comunità Montane dei Monti Dauni Settentrionali (FG) e del Fortore (BN) già oggi ospita il distretto eolico italiano: dei circa 700 MW installati in Italia, sull'Appennino Appulo-Campano sono in produzione impianti per una potenza complessiva di circa 500 MW, quasi tutti installati a partire dal 1996.

Tale distretto è destinato ancora a crescere, proprio grazie alle innovazioni normative (decreto Bersani).

Inoltre, accanto all'eolico, il territorio dispone delle risorse per favorire lo sviluppo di altre fonti rinnovabili: la produzione di biomassa, l'acqua, il sole.

Potenzialità del distretto

Dalla trasposizione dei dati del Libro Bianco Italiano riferiti a tutte le fonti rinnovabili -con l'esclusione dell'Idro medio e grande- per le province di Campobasso, Benevento, Avellino, Potenza e Foggia emergono i seguenti dati indicativi:

- la potenza installabile potenziale delle varie fonti è di circa 1.000 MW, che corrisponde a circa il 20% del potenziale delle fonti rinnovabili in Italia nell'anno 2006;
- l'ammontare totale degli investimenti è equivalente a circa 1.000 milioni di Euro, che corrispondono a circa il 15% dell'ammontare totale degli investimenti attesi per l'Italia nel 2006;
- rispetto all'impatto occupazionale degli investimenti previsti si può prevedere che al 2006 ci sarà un aumento di circa 1.000-2.000 posti nuovi di lavoro netti;
- la riduzione annuale totale di CO₂ prodotta sarà uguale a 1,6 milioni di tonnellate/anno che corrisponde a circa il 15% del contributo italiano previsto per le fonti rinnovabili;
- l'energia risparmiata in fonti primarie sarà uguale a 0,51 milioni di TEP, pari al 14,5% del risparmio totale ottenibile dalle fonti rinnovabili in Italia.

Lo studio di fattibilità

Le Comunità Montane

Essendo chiaro che i benefici maggiori sarebbero andati a chi sarebbe stato capace di promuovere e di realizzare gli investimenti, le Comunità Montane hanno:

da un lato, sottoscritto un accordo con il Ministero dell'Ambiente per la realizzazione di uno studio di fattibilità

- sociale, tecnico, economico, finanziario e amministrativo di sviluppo della produzione di energia da Fonti Rinnovabili;
- dall'altro, avviato una serie di contatti con imprese di Pubblici Servizi (le ex municipalizzate) e con imprese private potenzialmente interessate a partecipare ad una public company (nessun socio avrebbe potuto avere più del 25% del capitale, né avrebbero potuto essere fatti patti di sindacati superiori a tale percentuale) e hanno promosso la costituzione, per pubblica sottoscrizione, di una società per azioni, Fortore Energia Spa.

3. L'articolazione dello studio di fattibilità

Il territorio dello studio

Lo studio ha riguardato l'area dell'Appennino Appuro-Sannitico e, in particolare, direttamente le Comunità Montane promotrici:

- dei Monti Dauni Settentrionali;
- del Fortore;

e indirettamente quelle in cui il progetto di promozione della produzione di energia da Fonti Rinnovabili potrà espandersi:

- del Gargano (FG);
- dei Monti Dauni Meridionali (FG);
- del Tammaro (BN);
- di Riccia (CB).

All'interno di questi territori sono stati individuati dei bacini omogenei composti dai territori dei Comuni nei quali sono stati realizzati approfondimenti specifici.

Nella individuazione dei bacini si è tenuto conto:

- delle installazioni di impianti FER, soprattutto eolici, già realizzati;
- della volontà dei Comuni di aderire ufficialmente e di contribuire alla realizzazione dello studio di fattibilità.

La struttura dello studio

Lo studio di fattibilità è stato articolato in cinque fasi:

- Fase 1: Raccordo con gli attori locali
- Fase 2: Valutazione delle potenzialità FER
- Fase 3: Definizione dei Business plan

Lo studio di fattibilità

- Fase 4: Ingegneria finanziaria
- Fase 5: Percorsi autorizzativi.

Raccordo con gli attori locali

Per la realizzazione della *Fase 1* sono stati organizzati, in ciascun bacino, dei seminari ai quali parteciperanno:

- Amministratori,
- Imprenditori,
- Rappresentanti delle associazioni e dei cittadini.

L'obiettivo è stato quello di coinvolgere i diversi attori sociali, con i loro specifici bagagli di competenze, professionalità ed esperienze sui possibili indirizzi di azione rispetto ai problemi e alle opportunità che le realtà locali devono affrontare.

Sono stati altresì promossi accordi e convenzioni tra i Comuni che comporranno ciascun bacino e la società che realizzerà il programma imprenditoriale.

Gli accordi hanno previsto:

- l'adesione allo studio di fattibilità per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da FER,
- la promozione di progetti e programmi integrati e multisettoriali per la valorizzazione delle risorse naturali, umane e finanziarie locali.

Valutazione potenzialità FER

Per la realizzazione della *Fase 2* sono stati effettuati lavori di definizione delle potenzialità nei diversi settori di riferimento delle FER:

- Tecnologia Eolica;
- Tecnologia Biomasse;
- Tecnologia Solare Termico;
- Tecnologia Solare Fotovoltaico;
- Tecnologia Miniidro.

Le analisi sono state effettuate mediante tre livelli di approfondimento:

- Macro (livello provinciale);
- Medio (livelli di Comunità Montana);

- Micro (Aree omogenee di aggregati di comuni).

Sulla base dei dati territoriali è stata effettuata una valutazione con metodo "swap" per valutare le potenzialità sui tre livelli di approfondimento sulla tecnologia eolica.

Sulla base dei dati territoriali dell'ISTAT è stata effettuata una valutazione con indicatori specifici per la definizione delle potenzialità sui tre livelli di approfondimento per le tecnologie biomasse, solare termico, fotovoltaico, miniidro.

**Promozione
di iniziative
di business**

Nella *Fase 3* (Promozione di iniziative di business) è stato realizzato un piano di marketing territoriale che, tenendo conto delle caratteristiche peculiari del territorio delle Comunità Montane, che hanno visto uno sviluppo assai contenuto di attività produttive, ha illustrato una ipotesi di sviluppo centrata sul settore energetico, come settore portante per lo sviluppo di una pianificazione integrata multisetoriale in grado di coinvolgere in grado di coinvolgere, oltre all'indotto (componenti impianti FER e servizi), i sistemi produttivi tradizionali locali:

- l'agricoltura;
- le PMI e gli artigiani locali,
- il turismo (rurale, ambientale, culturale).

Sono stati, inoltre, predisposti e definiti:

- i business plan degli impianti FER da realizzare nei diversi bacini;
- le iniziative dell'indotto, di produzione e di servizi, che potranno essere realizzate nell'area;
- le iniziative dei settori tradizionali che potrebbero trovare beneficio dal volano FER.

Una particolare attenzione sarà posta in quest'ultimo caso alla definizione delle opportunità:

- per le imprese agricole di diventare agri-energetiche;
- per le PMI di utilizzare "Kw Verdi";
- per il turismo di utilizzare "le strade del vento".

Lo studio di fattibilità

Gli strumenti finanziari

Nella *Fase 4* (Studio degli strumenti finanziari), oltre alla definizione dei fabbisogni e alla individuazione delle relative fonti finanziarie per la realizzazione degli investimenti diretti (impianti FER nei diversi bacini), nell'indotto e nei settori tradizionali, è stata posta attenzione e saranno verificate attentamente le ipotesi di:

1. "agevolazione del risparmio";
2. azionariato diffuso.

Nel primo caso, l'obiettivo da raggiungere è di far affluire verso il comparto della produzione di energia da fonte rinnovabile risorse finanziarie raccolte, prevalentemente nei bacini in cui si realizzeranno gli impianti, mediante apposite emissioni obbligazionarie degli Enti Locali, delle banche e delle imprese.

Al fine di agevolare la collocazione di tali titoli presso i risparmiatori locali, considerato il contenuto socialmente rilevante degli obiettivi che i finanziamenti così raccolti perseguono, si verificherà la possibilità di esonerarli dall'applicazione di qualsiasi imposta e di "agevolarli" anche finanziariamente trasformando parte delle agevolazioni destinate alla realizzazione degli impianti in maggiori interessi attivi.

Nel secondo caso, gli obiettivi posti sono due:

- il primo, di breve termine, dovrà prevedere l'assegnazione di azioni gratuite ai Comuni che aderiranno ai progetti di realizzazione di impianti FER proposti sui loro territori;
- il secondo di medio-lungo termine, dovrà prevedere la collocazione sul mercato del 30 - 40 % del capitale della società Fortore Energia Spa che realizzerà gli impianti FER.

I percorsi autorizzativi

Nella *Fase 5* (Definizione dei Percorsi Autorizzativi) sono state definite:

- la contrattualistica e la modulistica per le convenzioni con gli Enti Locali e i privati;
- le procedure necessarie per le autorizzazioni e le concessioni per ciascuna FER;
- le procedure necessarie per il funzionamento degli sportel

li unici dei Comuni e/o delle Comunità Montane.

In quest'ottica, i Comuni partners potranno, attraverso i propri uffici o lo Sportello Unico comunitario:

- svolgere servizi di supporto informativo, poiché diffondono le informazioni sulle normative in vigore riguardanti lo svolgimento di attività economiche (dirette e indirette, per la produzione di energia da FER), le modalità di accesso alle agevolazioni concedibili, la struttura produttiva del territorio comunale e della Regione di appartenenza;
- svolgere un ruolo di garante della trasparenza dell'iter riferito a ciascuna domanda di autorizzazione di nuovi insediamenti produttivi;
- collocarsi in un'ottica di semplificazione dei rapporti tra imprese e amministrazioni pubbliche;
- affiancare alle funzioni tradizionali della PA quelle relative alle politiche di sviluppo (comunitarie, nazionali e regionali) cui possono partecipare in modo integrato governo locale, regionale, camere di commercio, ordini professionali e associazioni di categoria e di cittadini.

4. La rappresentazione dello studio di fattibilità

Divulgazione dei risultati

La comunicazione e la divulgazione dei risultati dello studio di fattibilità sarà assicurata dalla realizzazione di questa pubblicazione e dell'ipertesto contenuto nel CD Rom allegato, che saranno presentati in una serie di convegni e saranno messi a disposizione presso gli Enti partners di quanti, amministratori, imprenditori e cittadini, li richiederanno.

Svilppo e tecnologie

Nel processo di sviluppo del territorio descritto in premessa e a completamento degli strumenti di comunicazione tradizionali, non poteva, ovviamente, mancare il ricorso alle nuove tecnologie.

Nell'era della globalizzazione in ogni istante e simultaneamente è possibile connettersi con altri soggetti a prescindere dal luogo in cui essi si trovano.

E' un processo a tutto campo che influisce pesantemente sulle persone, le imprese, i territori. Trasforma alla radice le condizioni di vita e di lavoro degli individui e delle organizzazioni economiche e sociali.

In questa dimensione spazio temporale caratterizzata dall'assenza di confini e da una elevata mobilità, è possibile in qualsiasi momento trasferire beni, servizi, capitali, persone, con il conseguente spostamento di risorse materiali (investimenti e/o prodotti) e immateriali (conoscenze) da un territorio ad un altro.

Le risorse che "entrano" nel territorio concorrono ad aumentare il valore dello stesso: ad esempio i turisti che fruiscono delle risorse storiche, artistiche, naturali di un territorio apportano risorse materiali (capitali) e risorse immateriali (giudizi favorevoli) e ne accrescono il valore intrinseco.

Comunicare oltre i confini

In questo contesto il web marketing entra di diritto nei processi di comunicazione e di valorizzazione del territorio.

Il web marketing racchiude in se anche potenzialità di tipo socio-economico.

E' possibile attivare iniziative finalizzate alla diffusione ed alla valorizzazione delle risorse naturali locali attraverso la creazione di comunità virtuali tra persone legate "affettivamente" ad un territorio.

E' possibile, infatti, raggiungere una fetta importante di "potenziali clienti" e "sicuri promotori": gli emigranti.

Grazie alla possibilità, che le nuove tecnologie offrono, di raggiungere velocemente e costantemente i concittadini all'estero, il progetto si pone l'obiettivo di mettere in moto sia processi di allargamento dei mercati delle produzioni locali, sia processi di attrazione di capitali umano e finanziario dall'estero.

Il sito: informazione e utilità

La multimedialità della comunicazione è stata completata, quindi, con la progettazione e la realizzazione del sito web, che è stata fatta in collaborazione con Fortore Energia Spa, sul cui dominio (*www.fortoreenergia.it*) è stato localizzato il materiale prodotto.

Le utilità che il sito di Fortore Energia Spa può assicurare tramite web sono le seguenti:

- dare informazioni,
- fare formazione,
- dare la spinta per finalizzare le informazioni e la formazione in progetti,
- sostenere la fase operativa.

L'informazione diventa l'ambito primario di azione e si svolge su più livelli sia orizzontali, finalizzata, cioè, in funzione dei

Lo studio di fattibilità

diversi fruitori:

- amministratori,
- imprenditori,
- cittadini,

sia verticali, finalizzata, cioè, in funzione delle diverse fasi dei processi di sviluppo dei progetti:

- ideazione,
- progettazione,
- start-up.

La formazione

La formazione potrà essere realizzata attraverso una serie di unità didattiche auto-consistenti, che potranno comporre percorsi personalizzati in funzione dei bisogni formativi e conoscitivi dei singoli utenti e saranno erogate via web.

Le informazioni sui livelli orizzontali sono accessibili a tutti; mentre quelle sui livelli verticali, la formazione, l'assistenza alla progettazione e alla realizzazione dei progetti sono accessibili solo agli utenti abilitati con password rilasciata dagli sportelli attivati presso gli Enti, le organizzazioni e le associazioni aderenti al progetto PERSEA e soci di Fortore Energia Spa.

Il web marketing è...

In estrema sintesi il progetto di web marketing è stato articolato:

- in un sistema di azioni organizzato per livelli. Il primo riguarda il sistema informativo/formativo (il cui obiettivo è di mettere a disposizione informazioni relative a quanto accade e a ciò che si evolve in ambiti territoriali più ampi regionale, nazionale, comunitari, internazionale). Il secondo riguarda il sistema delle decisioni (il cui obiettivo è di finalizzare le informazioni in progetti). Il terzo riguarda il sistema operativo (il cui obiettivo è di aiutare i diverso attori a mettere in opera decisioni e piani);
- nell'attivazione di una rete territoriale, promossa e coordinata da Fortore Energia Spa per l'attivazione, graduale, di sportelli telematici in tutti i Comuni delle Comunità Montane promotrici e negli altri Enti, organizzazioni e associazioni che aderiranno al progetto PERSEA o diventeranno soci di Fortore Energia Spa;

- nello sviluppo di servizi finalizzati allo sviluppo e alla creazione e di imprese (i processi di sviluppo locale, il marketing territoriale; la creazione di imprese, l'autoimprenditorialità, le politiche attive del lavoro).

Il progetto utilizza, via web, di un sistema integrato e flessibile informatico, multimediale e telematico a supporto delle attività del personale di Fortore Energia Spa e degli Enti che parteciperanno alla rete.

Gli sportelli potranno funzionare "fisicamente" con personale degli Enti, supportato direttamente e on line da personale e consulenti di Fortore Energia Spa con la funzione di formazione e di assistenza.

Le difficoltà

Come è noto, alcune delle maggiori difficoltà con cui i Cittadini e gli Enti devono scontrarsi nella programmazione e nella realizzazione di progetti di sviluppo sono:

- la mancanza di un supporto diretto e tempestivo in grado di fornire riscontri quali-quantitativi sui diversi campi di attività;
- la mancanza di collegamenti sistematici con portatori di esperienze e competenze con i quali scambiare esperienze, organizzare progetti, sviluppare partnership.

Le soluzioni del Web

La rete telematica via web potrà consentire di superare tali limiti:

- tecnicamente, collegando in rete gli sportelli diffusi sul territorio, tra di loro e con la sede,
- operativamente, di interrogare le banche dati e i consulenti remoti per ricevere dati, informazioni e suggerimenti nelle attività previste in progetto.

Il collegamento alla rete informatica e telematica potrà consentire di disporre in tempo reale del supporto relativo attraverso banche dati informatiche, percorsi di conoscenza guidati, moduli formativi on line, casi, esercizi, assistenza a distanza di primo livello.

Funzionalmente si tratterà di una rete "aperta" che potrà completarsi gradualmente con l'adesione, anche in tempi diversi, di tutti gli Enti, le organizzazioni e le associazioni interessati.

4.1 La creazione e lo sviluppo di impresa

Un tema centrale dello sviluppo locale auto-sostenibile (risorse naturali, umane e finanziarie endogene) è la creazione di nuove imprese, che nelle aree interne presenta difficoltà particolari legate alla mancanza o alla carenza sia di alcune pre-condizioni soggettive (cultura imprenditoriale, cultura associativa, cultura di prodotto/servizio), sia di alcune oggettive (infrastrutture e sistema di servizi reali adeguati).

Sviluppo di impresa: una necessità

In questi particolari contesti, la promozione di impresa e la valutazione dei proponenti e delle iniziative imprenditoriali, ad essa connessa, assumono un ruolo determinante, al di là del loro utilizzo finalizzato alla selezione dei progetti sui quali convogliare incentivi e servizi reali.

Solo un numero molto limitato rispetto alla potenziale domanda di creazione e di sviluppo di impresa, infatti, beneficia di agevolazioni, mentre, nella realtà, una miriade di piccole iniziative vengono avviate grazie alla volontà degli imprenditori e al minimo supporto che le associazioni con i loro terminali locali sono in grado di dare.

Formazione e assistenza

I servizi di formazione e di assistenza alla creazione di impresa, quindi, assumeranno nei prossimi anni una crescente rilevanza strategica per chi ha la responsabilità a livello locale delle politiche attive del lavoro.

Non si tratta, infatti, di intervenire su un fenomeno di grandi

proporzioni, quanto di assecondare e qualificare questo processo di diffusione dell'imprenditorialità, che molto più di altri fattori dovrà contribuire a modellare lo sviluppo locale.

La sua rilevanza è accentuata dalla capacità di influenza di questo fenomeno sulla creazione di nuovi posti di lavoro.

Una rete di servizi

La rete di sportelli informativi, on site e on line, degli Enti e delle associazioni e organizzazioni aderenti al progetto PERSEA può rappresentare un valido strumento di marketing territoriale, interno (imprenditori locali) ed esterno (verso gli imprenditori provenienti da altre aree), e un sicuro supporto per gli aspiranti imprenditori

4.1.1 Le utilità per lo sviluppo locale e la creazione di impresa

La creazione del sistema telematico

Le attività di realizzazione del sistema telematico specializzato nella erogazione diffusa, spazialmente e temporalmente, di servizi per lo sviluppo locale e la creazione di imprese, attraverso la realizzazione e l'adeguamento di strumenti e di metodologie per la promozione e la valutazione delle iniziative imprenditoriali hanno riguardato:

- la progettazione e la implementazione di pagine web nel portale internet della Fortore Energia Spa specializzate nello sviluppo locale e nella creazione e lo sviluppo di imprese;
- la progettazione e la implementazione del "Sistema a Supporto degli Sportelli" finalizzato all'uso di Fortore Energia Spa e dei suoi soci e/o partner Enti Locali;
- l'adeguamento delle metodologie e degli strumenti le guide, cartacee e multimediali, di supporto nello sviluppo locale e nelle diverse fasi della vita delle imprese (elaborazione della formula imprenditoriale; progetto dell'impresa; redazione del business plan; start-up).

Lo studio di fattibilità

	Pagine web	Sistema a supporto degli sportelli	Adeguamento metodologie e strumenti
OBIETTIVI	<p>Rendere fruibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le informazioni sul progetto, su Fortore Energia e sui partner ● Il sistema a supporto degli sportelli 	<p>Fornire assistenza-consulenza:</p> <p>nelle attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo Locale - Creazione di Imprese <p>nelle fasi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fertilizzazione - training - implementazione <p>nelle azioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentazione - Simulazione - Validazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Adeguare le metodologie e gli strumenti utilizzati nelle attività di sviluppo e di creazione di imprese
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentazione delle attività ● Presentazione di Fortore Energia ● Presentazione dei partners ● Sistema a supporto degli sportelli 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nelle attività di documentazione, specifici per ciascuna attività e per ciascuna fase, saranno disponibili contenuti fruibili in auto-formazione, attraverso banche dati, attraverso la rete di assistenza; ● Nelle attività di simulazione, specifici per ciascuna attività e per ciascuna fase, saranno disponibili contenuti fruibili attraverso la rete di assistenza (check list, benchmarking, ecc.); ● Nelle attività di implementazione, specifici per ciascuna attività e per ciascuna fase, saranno disponibili contenuti fruibili attraverso la rete di assistenza (valutazioni soggettiva e oggettiva) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Amministratori <ul style="list-style-type: none"> - Piani, - Progetti ● Imprese <ul style="list-style-type: none"> - Formula; - Progetto; - Business Plan; - Start-up. ● Cittadini <ul style="list-style-type: none"> - Occupabilità - Informazioni

4.1.2 Il sistema telematico a supporto della rete di sportelli

Caratteristiche generali

Il sistema telematico a supporto della rete di sportelli é uno strumento integrato multimediale interattivo telematico finalizzato all'impiego in sportelli/nodi e in progetti di formazione e di consulenza per la creazione e lo sviluppo di impresa, che si comporrà di titoli multimediali, del sistema di teleconsulenza e di teleformazione, e di altri materiali.

E' un sistema aperto che permette di connettere utenti, consulenti ed esperti al fine di analizzare e risolvere gli aspetti relativi alla gestione di un processo di creazione e avvio di impresa.

Potenzialità del sistema

Permette di acquisire un metodo, confrontare esperienze, sviluppare progetti, offrendo la possibilità ai vari attori (enti, esperti, rete di assistenza sul territorio) di impostare e di gestire i processi personalizzati su ogni utente.

E' una struttura software in grado di rispondere alle necessità di:

- definizione,
- erogazione,
- monitoraggio,
- rendicontazione,
- manutenzione.

di percorsi di assistenza "uno a uno" per via remota per la creazione e lo sviluppo di impresa.

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema fondato su data base relazionale con principali maschere di out-put e input da pubblicare sul web.

Il percorso dell'utente

L'utente, una volta registrato presso uno sportello convenzionato riceve username e password (per motivi legati alla privacy la registrazione anagrafica non è obbligatoria) che gli da accesso direttamente ad un percorso di sviluppo.

Il percorso di sviluppo sarà scandito in fasi: *fertilizzazione, training, implementazione*, ciascuna delle quali si articola in 3 attività

Lo studio di fattibilità

(documentazione, simulazione, rendicontazione).

Il salto di fase è scandito dal superamento di test qualitativi e quantitativi e dalla decisione del consulente che segue l'utente.

Il sostegno del consulente

Il consulente comunica con l'utente attraverso una pagina web, che oltre allo scandire il percorso, funziona da marsupio e da bacheca di comunicazione.

Da marsupio perché attraverso il web l'utente può archiviare i documenti (testi, tabelle) e le prove realizzate. Questa nuova, importante funzionalità permetterà a tutti gli interessati (gli accessi sono condizionati da password) di accedere sempre alla versione più recente dei documenti realizzati (possibilità di archiviare i risultati del pris, il curriculum, risultati di test, prove, simulazioni ecc...). Questa funzione non esclude la possibilità all'utente di fare copia anche in locale.

Da bacheca perché, grazie ad un campo a scelte multiple, sia l'utente che il consulente possono comunicare sullo stato di una certa attività (sto ricercando le informazioni richieste, in attesa di risposta, attività conclusa, attività ritenuta non necessaria ecc..).

Oltre agli ovvi vantaggi di questo sistema di comunicazione, attraverso apposite query sarà possibile avere aggiornamenti automatici sullo stato dei singoli utenti, identificare fasi di "stanca" o di "abbandono dell'utente" non reperibili se la comunicazione fosse solo del tipo utente-docente.

Un numero illimitato di utenti

Ogni sportello può gestire un numero infinito di utenti che iscrive direttamente ai percorsi. L'iscrizione avviene infatti presso lo sportello stesso ad opera del coordinatore o del consulente locale.

Se l'utente non dispone di Computer, la stessa erogazione avverrà attraverso le infrastrutture di sportello attivato presso un ente partner.

Se è stato iscritto presso uno sportello, il consulente locale definisce, in base alle info ricevute, un percorso formativo e consulenziale personalizzato.

Se si è iscritto in altro modo, in pochi giorni gli viene assegna-

to un consulente che definisce, in base alle info ricevute, un percorso personalizzato.

Il percorso personalizzato è il ponte tra i moduli e l'utente.

I moduli

Ogni percorso è collegato uno-a-uno con un utente ed è composto da N moduli.

I moduli contengono la sequenza ordinata di attività da fare e dei risultati ottenuti, oltre alle funzioni marsupio e bacheca già citati costituisce la piazza dove esperti e utenti si incontrano e si aggiornano.

Ogni modulo è autoconsistente cioè in grado di essere compiuta nella funzione e nell'output.

In alcuni punti prefissati dei percorsi personalizzati gli utenti potranno utilizzare per approfondire le proprie conoscenze e competenze le seguenti funzioni aggiuntive:

- Biblioteche: Formule Imprenditoriali; Progetti Imprese; Casi Aziendali; Studi Settore.
- Forum o News Groups: su S3.
- Esperti on line.
- Bacheche delle opportunità.
- Elenchi Fornitori e altri inserzionisti.

Monitoraggio e valutazione

Le attività del sistema di monitoraggio e di valutazione relative agli aspiranti imprenditori finali riguarderanno le rilevazioni:

- quantitative del numero di passwords del sistema assegnate dagli sportelli;
- qualitative dei fabbisogni informativi e di assistenza rilevate on line e presso gli sportelli;
- quantitative dei contatti, fisici e telematici, successivi avuti con gli sportelli;
- quantitative del numero di ore di formazione a distanza fruite;
- quantitative del numero di ore di teleconsulenza fruite;
- quali-quantitative delle formule imprenditoriali realizzate;
- quali-quantitative dei progetti (di creazione e di sviluppo) di imprese realizzati;
- quali-quantitative dei business plan (di creazione e di svi-

Lo studio di fattibilità

- lупpo) di imprese realizzati;
- quali-quantitative di investimenti diretti e agevolati promossi, dei rapporti finanziari ordinari e straordinari con gli Istituti preposti;
- quali-quantitative delle imprese create;
- qualitative dei fabbisogni di assistenza nella fase dello start-up;
- qualitative delle fasi di sviluppo dell'impresa, e quantitative dei tempi minimi, massimi e necessari per ciascuna fase.

I dati raccolti potranno essere articolati territorialmente per valutare le capacità di riproduzione di processi che hanno avuto impatti positivi in alcune aree.

4.1.3 La banca dati a supporto della rete di sportelli

La banca dati

Per alimentare e aggiornare sistematicamente e costantemente il sistema informativo è stata progettata e costruita una Banca Dati, sulla base dei dati raccolti nelle diverse fasi dello studio di fattibilità, che potrà essere integrata e finalizzata e avrà le funzioni di:

- informatizzare i dati territoriali sulla base di 3 variabili (Persone; Imprese; Territorio). L'informatizzazione dei dati rappresenta il primo passo per rendere agevole veloce e, soprattutto, sistematica la elaborazione e la circolazione delle informazioni;
- organizzare i dati in funzione di tre obiettivi prioritari (Occupabilità; Localizzazione; Sostenibilità). L'organizzazione dei dati rappresenta una prima e immediata finalizzazione che consente agli attori (amministratori; imprenditori; cittadini) una importante facilitazione nella lettura e nella interpretazione delle informazioni, e, ai promotori, un pronto e sicuro riferimento nella raccolta dei dati per il loro costante aggiornamento;

- interfacciarsi con il "facilitatore" (sistema operativo). L'interfacciamento interattivo rappresenta la seconda, ragionata e guidata finalizzazione dei dati e consente una decisiva facilitazione nella lettura e interpretazione e individuazione di ulteriori fabbisogni informativi specifici da soddisfare;
- collegarsi con altre Banche dati specializzate nelle filiere e nei settori che caratterizzano l'area di riferimento. Il collegamento con altre Banche dati specializzate apre il territorio al confronto e alle partnership con altre realtà;
- seguire l'evoluzione dei settori e dei mercati. Il monitoraggio sistematico dei settori e dei mercati rappresentano un arricchimento e un confronto per la costruzione e l'aggiornamento della Banca Dati territoriale.

4.1.4 Il "facilitatore" a supporto della rete di sportelli

Facilitatore e percorsi individuali

Al fine di facilitare l'impiego dei dati e delle utilità di supporto, attraverso il "facilitatore" potranno essere progettati dei percorsi personalizzati:

- sia in relazione alle caratteristiche dell'utente (l'amministratore, l'imprenditore, il cittadino),
- sia in rapporto all'esigenza che l'utente pone rispetto alla fase del progetto che sta seguendo: la raccolta e l'analisi di dati (documentazione), la proiezione dei dati per valutare alternative decisionali (simulazione), il monitoraggio e il controllo delle decisioni (validazione).

Gli amministratori avranno come progetti tipo cui riferirsi i programmi di sviluppo territoriale con le specificità, gli obiettivi e gli indicatori relativi.

Gli imprenditori saranno affiancati nelle fasi che vanno dall'idea all'avvio o allo sviluppo delle attività.

Lo studio di fattibilità

I cittadini saranno in condizione:

- da un lato, di arricchire le proprie *conoscenze* e di sviluppare le proprie *competenze*,
- dall'altro, di verificare nella *massima trasparenza* lo stato di attuazione dei progetti e la *qualità* dell'impiego delle risorse rispetto ai valori dello sviluppo.

Una "memoria" su misura

Come ulteriore supporto per la realizzazione del progetto le richieste e i quesiti posti dai diversi attori saranno raccolte e strutturate in una specifica "memoria" del sistema.

Qui verranno ordinate e sistematizzate le domande provenienti da:

- incontri con i soggetti interessati,
- quesiti raccolti negli sportelli di servizio,
- occasioni di informazione e formazione.

Questo consentirà di supportare un costante arricchimento e la qualificazione delle relazioni con gli utenti del sistema.

5. Gli attori dello studio di fattibilità

Nella tabella esposta nella pagina seguente, sono elencati i consulenti che hanno collaborato alla redazione dello studio di fattibilità: grazie al loro impegno e alle loro capacità è stato possibile realizzarlo.

Lo studio di fattibilità

FASI	ATTIVITA'	RESPONSABILE	COLLABORATORI
COORDINAMENTO		Michele Raffa	
FASE 1 RACCORDO CON GLI ATTORI LOCALI		Maria Iadanza	
	Seminari		Luigi Fuschetto Teresa Guarnieri
	Accordi		Antonio Salandra
	Convenzioni		Pietro Stampone
FASE 2 VERIFICA POTENZIALITA' FER		Ferdinando Suraci	
	Mappa Esistente		Marco Lucentini Vincenzo Suraci
	Misurazioni		Massimo Caricchia Roberto Bianchini
	Potenzialità		Luca Rubini Francesco Maimone Paolo Sodani
FASE 3 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPPORTUNITA' DI BUSI- NESS		Michele Raffa	
	BP FER		Vittorio Iacono
	BP Indotto		Domenico Nuzzolo
	Ricerca Partner Industriale		Lorenzo Priarone Giorgio Brambilla
	Piano Mktg		Luigi Fuschetto
	Agricoltura		Annarita Ranauro
	PMI verdi		Cosimo Pedicini
	Turismo		Gaspare Ferrara
	“Strade del vento”		Giovanni Selo Laura Zampieri Daniela Moderini
	Occupabilità		Francesca Iacono
FASE 4 INGEGNERIA FINANZIARIA		Michele Raffa	
	Opportunità U.E.		Giusy Ranieri
	Agevolazioni		Fabio Sciannameo
	Op.zioni Ordinarie		Loris Carraro
	Bond verdi		Banca Etica
FASE 5 PROCEDURE AMMINISTRATIVE		Fabio Milianta	
	Contrattualistica		Monica Pedicini
	Procedure		Giovanni Palma
	Sportello unico		Angelo Salandra
GLI STUMENTI DI COMUNICAZIONE		Michele Raffa	
	Pubblicazione		Umberto Rinaldi
	Sistema telematico		Marco Gianfranchi
	B. D. Facilitatore		Federico Boccaletti

Capitolo Secondo:

**Raccordo con gli attori
locali: amministratori,
imprenditori e cittadini**

1. Premessa

**“Risorsa vento”
e benefici
mancati**

L'interesse sviluppatosi attorno agli investimenti in impianti eolici ha giustamente posto il problema di quali ricadute vi siano sulle comunità che popolano i territori dove si collocano gli impianti.

Sentendo propria la "risorsa vento", appare più che legittima l'attesa delle popolazioni locali che iniziative a carattere economico apportino vantaggi tangibili là dove la risorsa viene sfruttata.

Nella prima fase dello sviluppo degli impianti (dal 1992 al 31.03.2001: CIP 6/92) è apparsa poco soddisfacente la ricaduta dei benefici, che si è limitata:

- al ricorso, non sempre garantito, a imprese e a manodopera locale per la realizzazione delle parti più convenzionali dell'impianto (tipicamente le opere civili), per la manutenzione ordinaria e la sorveglianza,
- a qualche "lascito" infrastrutturale (a volte miglioramenti alla viabilità, molte più volte peggioramenti alla stessa. In molti casi, nelle convenzioni con gli Enti Locali, gli oneri per il ripristino dei siti erano a carico dell'Ente stesso e non della società),
- ai fitti dei terreni interessati dalle installazioni (in genere 300-500 Euro per palo all'anno),
- a qualche forma di partecipazione marginale degli Enti Locali ai ricavi prodotti (in genere 1,5%).

Raccordo con gli attori locali

La nuova era delle fonti rinnovabili

La seconda fase si è avviata lentamente con la Legge 59/97 ed il Decreto Legislativo 112/98, che hanno ridistribuito le competenze in materia di fonti rinnovabili di energia tra lo Stato, le Regioni e gli Enti locali e si sostanzia con la "Bersani" attraverso:

- l'obbligo per i fornitori unici di produrre o di acquistare il 2% di energia da fonte rinnovabile;
- il sistema dei certificati verdi per agevolare la produzione di energia da fonti rinnovabile;
- l'indicazione alle regioni e alle province autonome di favorire, anche con proprie risorse, il coinvolgimento delle comunità locali nelle iniziative e di provvedere, attraverso procedure di gara, all'incentivazione delle fonti rinnovabili.

L'obbligo del 2% e il sistema dei certificati verdi "apre" di fatto il mercato fin qui bloccato dal meccanismo di incentivazione del CIP 6/92 e consente a tutti gli operatori interessati di competere alla pari.

Gli attori locali protagonisti

La previsione del coinvolgimento delle comunità locali nei processi prende atto che, perché le Comunità Locali possano godere dei vantaggi, è necessario che, in sintonia e supportate dalle Amministrazioni Centrali, partecipino agli investimenti, promuovendo:

- la costituzione di società per la produzione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili,
- forme di risparmio "verde" e "agevolato" (BOC - BOT; obbligazioni, certificati di deposito, ecc., garantiti da soggetti Pubblici e con interessi più alti rispetto a quelli di mercato),
- l'integrazione con tutte le altre fonti rinnovabili (acqua, sole, biomassa, ecc.) e con gli altri settori produttivi tradizionali nell'area.

2. Le opportunità globali

Benefici di una fonte inesauribile

Investire in fonti di energia rinnovabili significa, sicuramente, ridurre l'impiego di risorse importate e scarse, in gran parte provenienti da aree di approvvigionamento politicamente instabili e il cui prezzo è destinato a crescere nel tempo, responsabili di seri problemi ambientali a livello sia locale e sia globale.

Le fonti di energia rinnovabili si basano, invece, su risorse naturali disponibili localmente, i cui benefici, in termini globali ed:

- ambientali sono indubbi e indiscussi;
- economici lo sono altrettanto.

L'esperienza italiana nella prima fase ne è un esempio lampante: sono state società con capitali esteri, sia nella produzione di energia che nell'indotto, ad investire in modo massiccio e a godere delle agevolazioni del CIP 6/92.

I benefici economici

L'energia elettrica, prodotta da fonti energetiche rinnovabili, sarà sicuramente venduta.

Essa avrà un valore aggiunto costituito dalla provenienza da fonti rinnovabili, perché, la normativa vigente (Decreto Bersani, Disciplina del Mercato Elettrico e dei certificati verdi, ecc.) prevede l'obbligo per il Sistema Elettrico Nazionale d'utilizzazione prioritaria di tale tipo d'energia.

Raccordo con gli attori locali

Queste opportunità aggiunte a quelle indicate nel precedente paragrafo rendono appetibili gli investimenti nelle aree in cui sono presenti queste risorse naturali.

La globalizzazione delle "ricchezze" (le povertà si localizzano, invece) mette in moto un meccanismo di attrazione di capitali e di tecnologie che:

- generalmente, è poco attento alle esigenze delle popolazioni locali,
- specificamente, nel settore energetico (si veda l'esperienza dei Paesi Arabi con il petrolio), è proverbialmente tesa alla massimizzazione dei soli profitti.

3. Le perplessità locali

**Il paesaggio e
la fuga delle
risorse**

In ambito locale, invece:

- i benefici ambientali sono messi in discussione soprattutto con riferimento all'impatto sul paesaggio e sull'avi-fauna;
- quelli economici per essere diffusi e percepiti dai cittadini non devono limitarsi alle sole royalties legate alla produzione di energia, ma devono fungere da volano per il suo sviluppo, attraverso la creazione di aziende dell'indotto (produttrici di impianti, addette alla loro gestione; erogatrici di servizi di ingegneria e di manutenzione) e la definizione di una ipotesi di sviluppo centrata sulla produzione di energia da fonti rinnovabili come volano per una pianificazione integrata multi-settoriale dello sviluppo locale auto-sostenibile.

**La parola agli
attori locali**

In numerose occasioni sono state raccolte queste istanze dei soggetti interessati (amministratori, cittadini, imprenditori locali), i quali:

- hanno sottolineato il problema dei rifiuti e delle contestazioni, a volte immotivati, altre volte istintivi, delle popolazioni locali verso lo sviluppo di queste fonti rinnovabili;
- hanno portato a testimonianza dell'insofferenza delle popolazioni locali le numerose interrogazioni parlamentari e la feroce campagna di stampa, condotta soprattutto da un quotidiano locale, contro le installazioni eoliche del Fortore;
- hanno evidenziato i limiti dell'approccio definito dalle pro-

Raccordo con gli attori locali

- cedure di attuazione del CIP 6/92;
- hanno chiesto con forza il coinvolgimento diretto degli enti locali nella valutazione dello sviluppo nell'area di propria competenza delle fonti rinnovabili.

4. Il raccordo con gli attori locali

Un'analisi delicata

Questa prima fase dello studio di fattibilità, alla luce delle esperienze passate e nei paragrafi precedenti accennate, risulta essere la più importante in assoluto.

Infatti, mentre alle altre quattro fasi è possibile approcciare da parte della generalità delle persone in modo positivo, in quanto:

- riguardo la seconda fase, le potenzialità di produzione di energia da fonti rinnovabile nell'area è ampiamente riconosciuta da analisi, indagini e documenti di programmazione;
- riguardo la terza fase, le potenzialità di redditività diretta (impianti di produzione) è assicurata dagli obblighi di immissione in rete del 2% di energia prodotta da rinnovabili e dal meccanismo dei certificati verdi previsti dalla "Bersani". Le potenzialità di redditività indiretta (ricadute su agro-alimentare di qualità e turismo rurale) è dimostrabile con i riferimenti alla forza comunicazionale che ha la leva ambientale. Rispetto all'impatto occupazionale degli investimenti previsti, considerando che nel territorio in oggetto sarà realizzato circa il 15% degli investimenti totali previsti in Italia, si può prevedere che al 2006 ci sarà un aumento di circa 1.000-2.000 posti nuovi di lavoro;
- riguardo la quarta fase, l'agevolazione del risparmio (bond verdi), oltre che degli investimenti, e l'azionariato diffuso possono costituire fortissime leve per il coinvolgimento delle popolazioni locali;

Raccordo con gli attori locali

Sviluppare un'energia "amica"

- riguardo la quinta fase, sono già stati sufficientemente discussi i vincoli e le casistiche procedurali; alla prima è necessario dare una attenzione specifica, prope-
deutica e condizionante, rispetto alle altre quattro. Intanto è importante innanzitutto affermare che l'energia è necessaria per mantenere almeno gli attuali livelli di sviluppo, ed è impensabile che possano essere sempre altri a sostenere la nostra domanda di energia. Se poi si tratta di fonti rinnovabili di energia, ogni atteggiamento tendente ad impedirne la diffusione sarebbe contrario a qualsiasi logica di sviluppo, ancor più se tale sviluppo deve essere "sostenibile".

Per questo è fondamentale che il progetto di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili in un'area:

- sia ritenuto "sostenibile" dalle persone coinvolte e non sia subito come fenomeno estraneo, ma condiviso e rielaborato secondo i modelli culturali del contesto;
- sia percepito come sviluppato in modo integrato in tutte le altre attività gestite dall'Ente Locale;
- assicuri la partecipazione di tutti i "portatori di interessi": Pubblica Amministrazione, imprese, popolazione, organizzazioni;
- riguardi scelte a medio e lungo termine e non solo risultati "pronto effetto", anche se questi sono importanti per gli esiti politici e motivazionali.

Gli obiettivi da comunicare

Nel contesto appena sopra descritto, gli obiettivi che è necessario comunicare agli attori locali sono quelli di:

- promuovere uno sviluppo per il territorio compatibile con l'ambiente, coerente con gli obiettivi nazionali per la riduzione dell'effetto serra (perseguendo gli obiettivi istituzionali del Protocollo di Kyoto, del Libro Bianco europeo e italiano) e le aspettative delle popolazioni locali (compresa la necessità di creare nuovo lavoro e nuove opportunità economiche in un contesto sociale ed economico sfavorevole);
- promuovere gli investimenti privati e pubblici locali sulla produzione nel settore delle fonti di energia rinnovabili;
- promuovere la certificazione "verde" dell'area (alimentata 100 % da RES), quale strumento di qualificazione del

marketing territoriale per la promozione delle produzioni agro-alimentari e del turismo locale.

**La
metodologia**

Questi obiettivi sono perseguibili attraverso:

1. l'organizzazione e la realizzazione di seminari con la metodologia EASW;
2. i contatti e gli accordi con gli Enti Locali per la loro adesione e partecipazione allo studio di fattibilità;
3. la definizione degli accordi con gli Enti Locali e i privati per la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

4.1. Il raccordo con gli attori locali: i seminari

**La
concertazione:
una risorsa**

Sempre più spesso le politiche di sviluppo locale si fondano su meccanismi di "concertazione".

Patti Territoriali, Accordi e Contratti di Programma, Contratti d'Area e di Quartiere, sono tutti strumenti caratterizzati, seppure in misura diversa, da un approccio basato su un'ampia partecipazione degli attori economico - sociali locali nella realizzazione delle strategie di sviluppo.

**Il ruolo degli
enti locali**

In questi processi le amministrazioni locali, e in particolare i Comuni, assumono un ruolo fondamentale, coordinando ed indirizzando le diverse iniziative pubbliche e private che insistono nell'ambito territoriale di loro competenza.

Per far ciò esse devono:

- da un lato, conoscere in modo approfondito le problematiche, le potenzialità e la vocazione del territorio,
- dall'altro, assicurare che le politiche messe in atto rispondano ad esigenze concrete, così come espresse dalla comunità locale.

Raccordo con gli attori locali

La metodologia E.A.S.W.

Per assicurare la partecipazione attiva dei diversi attori locali al confronto per la definizione delle politiche di sviluppo della propria area è stata utilizzata la metodologia E.A.S.W. (European Awareness Scenario Workshop) che ha consentito la scelta e la condivisione degli scenari nel medio-lungo termine.

E' stata messa a punto una versione "ridotta" (un giorno invece che due) che è stata sperimentata in tre diverse aree (per i dettagli si veda "Relazione Workshop" contenuta nell'allegato CD Rom) e sarà utilizzata dalle Comunità Montane promotrici in futuro per diffondere il progetto P.E.R.S.E.A..

4.2. Il raccordo con gli attori locali: adesione e partecipazione degli Enti Locali allo studio di fattibilità

Collegare sviluppo e territorio

Il problema della informazione per l'assunzione delle decisioni è cruciale rispetto all'indirizzo e al governo dei processi di sviluppo locale.

In zone caratterizzate da un tessuto economico debole e non specializzato gli attori locali inseguono progetti di sviluppo, pensati o suggeriti, sempre troppo complessi per essere realizzati, molte volte perché mancanti, innanzitutto, di reali collegamenti con le potenzialità del territorio, altre volte perché carenti in tutte o parte delle pre-condizioni: risorse naturali, risorse finanziarie, risorse umane.

Il processo messo in atto dalle Comunità Montane dei Monti Dauni Settentrionali (FG) e del Fortore (BN) parte dalla previsione nei rispettivi Piani Socio Economici di un progetto innovativo per la produzione di energia da fonti rinnovabili che prevede la partecipazione diretta degli Enti locali, fin dalle fasi di studio, all'attività industriale e all'impresa, nonché il

coinvolgimento delle popolazioni, attraverso la diffusione dei benefici economici.

Lo studio di fattibilità

Per la valutazione delle potenzialità e delle pre-condizioni le Comunità Montane hanno promosso la redazione dello studio di fattibilità.

Per il passaggio dalla fase istituzionale di programmazione dello sviluppo a quella imprenditoriale di valorizzazione delle risorse endogene hanno promosso la costituzione di una società per azioni (Fortore Energia Spa) con partners capaci, tecnologicamente e finanziariamente, di realizzare i programmi e i progetti definiti.

Le adesioni dei comuni

Per una partecipazione attiva ai processi conoscitivi e imprenditoriali avviati, le Comunità Montane e la Fortore Energia Spa hanno chiesto ai Comuni di deliberare la adesione allo studio di fattibilità sociale - tecnica - economica - finanziaria - amministrativa (per i dettagli si vedano i documenti contenuti nell'allegato CD Rom).

4.3. Il raccordo con gli attori locali: contenuti degli accordi con Enti Locali e privati

Necessità di trattenere le risorse in loco

Il valore aggiunto della produzione degli impianti eolici realizzati con i benefici del CIP 6/92, è stato più volte detto e sottolineato, esce quasi totalmente (circa il 98%) dal circuito locale di produzione e di distribuzione della ricchezza.

Questo, soprattutto, ha determinato la forte ostilità delle popolazioni locali nei confronti delle installazioni eoliche e ne sta condizionando fortemente lo sviluppo.

La soluzione Fortore Energia S.p.a

Per risolvere questo problema le Comunità Montane hanno scelto di costituire una public company (nessun socio potrà

Raccordo con gli attori locali

avere più del 25% del capitale) e hanno fatto inserire nell'articolo 2 dello statuto di Fortore Energia Spa quali scopi essenziali:

- la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- lo sviluppo locale,

laddove la prima attività è integrata e fa da volano alla seconda. Infatti l'attività condotta da Fortore Energia S.p.A. è tesa anche e soprattutto a collegare la produzione di energia rinnovabile con i settori tradizionali dello sviluppo locale:

- agricoltura;
- turismo;
- artigianato e piccola industria.

In questo contesto, Fortore Energia Spa ha strutturato due offerte, una per i Comuni e l'altra per i privati che aumentano significativamente la partecipazione di questi attori al valore aggiunto prodotto dagli impianti e tendono a coinvolgerli attivamente nei processi produttivi.

L'offerta ai comuni

L'offerta ai Comuni è articolata in tre componenti (per i dettagli si veda "Accordo Comuni - Fortore Energia" contenuto nell'allegato CD Rom):

- indennità una tantum;
- compenso annuale;
- realizzazione e gestione di impianti di proprietà del Comune.

Indennità una tantum

L'indennità una tantum, fino ad un massimo di Euro 10.000 per megawatt (MW) sarà determinata in relazione alle seguenti variabili:

- tipologia FER (eolico, biomassa, solare, minidro),
- quantità MW installati su terreni di sua proprietà,
- l'inserimento degli impianti in programmi di agevolazione, per le concessioni relative agli impianti realizzati sul proprio territorio.

Il pagamento delle indennità sarà effettuato attraverso la cessione di titoli azionari o obbligazionari della Fortore Energia

Spa o attraverso la realizzazione in project financing o altre forme di finanziamento, per conto del Comune, di impianti di produzione di energia da FER (il valore delle indennità potrà essere considerato come anticipo nella costruzione del piano di ammortamento).

I titoli azionari o obbligazionari potranno, in caso di necessità, essere ceduti dal Comune in tempo reale e senza formalità agli altri soci di Fortore Energia Spa o ad altre persone fisiche e giuridiche.

Questa prima componente dell'offerta consente ai Comuni:

- di diventare soci senza esborsi finanziari di Fortore Energia Spa;
- di dare trasparenza ai benefici legati al rilascio delle autorizzazioni;
- di avere un riconoscimento economico per l'impatto locale dell'impianto di produzione di energia da FER.

Compenso annuale

Il compenso annuale variabile sarà determinato in sede di sottoscrizione del contratto di concessione in relazione alle variabili di produzione di energia delle diverse tipologia FER (eolico, biomassa, solare, minidro), che saranno stabilite nell'ambito dello studio di fattibilità e che, comunque, saranno comprese tra un minimo del 2,2% (per un funzionamento medio annuo di 1.650 ore) ed un massimo del 5,5% (per un funzionamento medio annuo di 3.500 ore) in funzione delle ore medie di produzione annua degli impianti.

In particolare, per gli impianti di produzione di energia eolica saranno riconosciute le percentuali indicate nella tabella che segue.

Il pagamento dei compensi sarà fatto annualmente entro e non oltre il 31 marzo di ciascun anno di durata della concessione.

Raccordo con gli attori locali

Classi di ore medie di funzionamento annuo degli impianti	Compenso annuale in percentuale sulla produzione
1400 - 1900	2.20%
1901 - 2300	2.50%
2301 - 2600	3.00%
2601 - 2900	3.50%
2901 - 3200	4.00%
3201 - 3500	5.00%
Oltre 3500	5.50%

Questa seconda componente dell'offerta ha l'obiettivo:

- di indirizzare l'attenzione sui siti maggiormente produttivi, evitando l'occupazione indiscriminata del territorio utilizzando anche siti che, con le tecnologie attuali, avrebbero produzioni poco remunerative;
- di aumentare significativamente il valore economico destinato allo sviluppo delle attività del Comune.

Impianti in proprietà

La Fortore Energia S.p.A. riconoscerà al Comune la possibilità di realizzare impianti di sua proprietà in project financing o altre forme di finanziamento per potenze pari al 10% di quelle dal Comune autorizzate a Fortore Energia Spa.

Questa terza componente dell'offerta ha gli obiettivi:

- di far partecipare il Comune alla produzione diretta della ricchezza;
- di aumentare significativamente il valore economico destinato allo sviluppo delle attività del Comune.

L'offerta ai privati

L'offerta ai privati è articolata in due componenti (per i dettagli si veda "Convenzione Privati" contenuta nell'allegato CD Rom):

- la partecipazione allo studio di fattibilità per gli impianti

Raccordo con gli attori locali

ti di Fortore Energia Spa e per la trasformazione dell'azienda agricola in agri-energetica;

- il compenso annuale o, in alternativa, totale o parziale, la realizzazione e gestione di impianti di proprietà.

Entrambe le componenti dell'offerta hanno l'obiettivo:

- Obiettvi**
- di far partecipare il "privato" alla produzione diretta della ricchezza;
 - di aumentare significativamente il valore economico destinato ai cittadini e di consentire alle imprese agricole di integrare, se non sostituire in particolari casi, il misero reddito agricolo con quello derivante dalla produzione di energia da fonti rinnovabili.

Capitolo Terzo:

Valutazione delle potenzialità FER

*Capitolo elaborato sui documenti ISES Italia inseriti nello
studio di fattibilità*

1. Le fonti energetiche rinnovabili

Identità e caratteristiche

Le fonti "rinnovabili" di energia sono quelle fonti che, a differenza dei combustibili fossili e nucleari destinati ad esaurirsi in un tempo definito, possono essere considerate inesauribili.

Sono fonti rinnovabili di energia l'energia solare e quelle che da essa derivano:

- il vento,
- le biomasse,
- l'energia idraulica,
- le onde e le correnti,
- l'energia geotermica,
- l'energia dissipata sulle coste dalle maree,
- i rifiuti industriali e urbani.

Con opportune tecnologie è possibile convertire queste fonti in energia termica, elettrica, meccanica o chimica.

Le fonti rinnovabili di energia possiedono due caratteristiche fondamentali che rendono auspicabile un loro maggior impiego:

- rinnovano la loro disponibilità in tempi estremamente brevi. Si va dalla disponibilità continua nel caso dell'uso dell'energia solare, ad alcuni anni nel caso delle biomasse;
- il loro utilizzo produce un inquinamento ambientale del tutto trascurabile, a differenza dei combustibili fossili.

I limiti

Esistono comunque alcuni limiti che ne limitano il pieno impiego su scala nazionale e generale, ma esaltano quello loca-

Valutazioni delle potenzialità FER

le e integrativo, purché consapevole e finalizzato alla produzione di valore aggiunto e ricchezza che rimangano sul territorio.

Infatti, le fonti rinnovabili, e tra esse soprattutto l'eolico e il solare:

- forniscono energia in modo intermittente;
- per produrre quantità significative di energia hanno bisogno di rilevanti estensioni di territorio;
- non hanno raggiunto tutte la piena convenienza economica (soprattutto il solare);
- quelle economiche sono o diffuse (l'eolico), o scarsamente disponibili (il miniidro), o vincolate (la distribuzione del calore della biomassa).

1.1. L'eolico

Nel quadro generale della produzione di energia da fonti rinnovabili in Italia l'eolico riveste un ruolo fondamentale nel fornire un contributo agli impegni di riduzione delle emissioni di gas serra e agli obiettivi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili fissati dal Libro Bianco Nazionale.

La crescita dell'energia eolica registrata negli ultimi anni nel nostro Paese, evidenziata nel grafico di *figura 1*, ci colloca oggi al 4° posto in Europa e al 6° nel mondo come viene spiegato successivamente nella breve analisi del mercato mondiale.

La crescita dell'eolico

Alla fine del 2001 in Italia risultano installati oltre 1.240 aerogeneratori per una potenza totale che si avvicina ai 700 MW. Il nostro paese ha così raggiunto, con un anno di anticipo, il primo obiettivo indicato nel Libro Bianco approvato dal CIPE nel '98 per il 2002.

Il risultato ottenuto nel corso dello scorso anno, con l'aggiunta di ulteriori 270 MW di potenza è stato molto importante,

visto che l'incremento rispetto all'anno precedente è stato superiore al 60%.

L'andamento della crescita del settore ha avuto un carattere quasi esponenziale ed ha assunto risultati significativi a partire dal 1996, anno in cui si realizza la prima installazione di una centrale commerciale.

Si registra poi una flessione nel 1997 dovuta principalmente alla sospensione temporanea dell'erogazione di fondi provenienti dal provvedimento CIP6/92 che cessa solo nel 1998 quando l'eolico riprende la sua marcia in Italia, con risultati estremamente significativi nel 1999, nel 2000 e, soprattutto, nel 2001.

I luoghi dell'eolico

Dal punto di vista delle localizzazioni le prime installazioni commerciali sono state realizzate al confine tra la Puglia e la Campania, in particolare tra le province di Foggia e Benevento, in zone marginali e montuose, con altitudini comprese tra 700 e 1000 metri sopra il livello del mare.

Fin dall'inizio la generazione elettrica è stata molto soddisfacente.

Dall'elaborazione ENEA risulta una ripartizione su base regionale della potenza, espressa in MW dalla quale risulta evidente la predominanza dell'eolico in Puglia e in Campania e situati per lo più nella zona preappenninica e appenninica della sola Provincia di Foggia e Benevento.

La taglia delle centrali è in genere compresa fra poco meno di 1 MW e 35÷36 MW mentre la media nazionale si attesta intorno ai 10-15 MW, potenze che rientrano perfettamente negli standard delle fattorie eoliche europee.

Aerogeneratori: un indice della crescita

Un indicatore significativo della crescita tecnologica dell'eolico è l'evoluzione della taglia degli aerogeneratori installati, accompagnata anche dall'aumento della loro affidabilità ed efficienza.

Se infatti nel 1995, la taglia media delle macchine installate in Italia era di appena 260 kW di potenza per unità oggi la taglia media è di 561 kW.

L'incremento della taglia media è stato influenzato dalla diffusione, sul mercato nazionale, di turbine eoliche da 600 - 660

kW che da sole coprono attualmente il 55-60% del parco eolico nazionale, fino ad arrivare a turbine da 750 kW che rappresentano il modello più grande attualmente presente nel nostro territorio.

1.2. La biomassa

Gli spazi necessari

Nel caso della biomassa, trattandosi di una risorsa la cui disponibilità e rinnovabilità è legata ad ampi bacini di raccolta (a differenza, ad es., dell'eolico, in cui la risorsa è pure legata al territorio ma "si sposta" su di esso) occorre far riferimento a spazi circoscritti per la collocazione degli impianti (sul versante Appulo-Sannitico) ed a spazi molto più estesi per l'approvvigionamento della risorsa da destinare alla conversione energetica.

Per ottenere il maggior potenziale energetico possibile, è necessario considerare bacini di approvvigionamento della biomassa piuttosto estesi, fino a comprendere tutte le biomasse disponibili sul territorio, senza limitarsi ai soli residui forestali.

Per i dettagli si veda la relazione sulle biomassa contenuta nell'allegato CD Rom, dove è stato valutato il potenziale energetico delle tre regioni su cui si affaccia l'appennino Appulo-Sannitico (Puglia, Campania e Molise) seguendo le linee generali tracciate nello "Studio per l'elaborazione del Piano Energetico Regionale della Puglia".

Le tre tipologie

Le biomasse disponibili sono state suddivise in tre gruppi principali:

- Biomasse forestali;
- Biomasse agro-alimentari;
- Biomasse agricole.

Le biomasse viste dall'ISTAT

I dati presi in considerazione per il calcolo del potenziale energetico delle biomasse forestali sono forniti dall'ISTAT per l'anno 1993, data dell'ultimo censimento.

Si è considerata la disponibilità di legname da energia e il potenziale energetico ad esso associato, mentre per il calcolo degli scarti forestali oltre al legname da energia si è considerato anche il legname da lavoro, ed in entrambi i casi sono stati valutati gli scarti prodotti e i potenziali ad essi associati.

Nel caso delle biomasse agro-alimentari (vinacce e sansa) si è fatto riferimento a dati ISTAT. Anche in questo caso la disponibilità del residuo è stata calcolata partendo dalla quantità di materia prima disponibile (uva, olive).

Le biomasse agro-alimentari, con riferimento ai dati ISTAT del 1997 sono state suddivise in due gruppi:

- Erbacee;
- Arboree.

Tra le biomasse agro-alimentari erbacee sono state considerate il frumento, l'orzo, l'avena e il mais, e come al solito, per il calcolo dei residui si è partiti dalla quantità di materia prima disponibile.

Tra le biomasse agro-alimentari sono state considerate il melo, il pero, il nocciuolo, il pesco, l'albicocco, il ciliegio, il susino, il mandorlo, il mandarino, il limone.

Nella tabella che segue sono sintetizzati i potenziali energetici al netto dei costi energetici di raccolta, trattamento e trasporto (ktep/anno).

Valutazioni delle potenzialità FER

	Biomasse forestali (ktep/anno)		Biomasse Agro-alimentari (ktep/anno)		Biomasse agricole (ktep/anno)		Totale (ktep/anno)
	Sottoprodotti forestali	Legname da energia	Vinacce	Sansa	Erbacee	Arboree	
Puglia	3	13,8	52,9	90,9	184,1	30,1	374,8
Campania	19,6	60,5	9,2	11,1	118	70,6	289
Molise	4,3	20,4	1,4	1,2	65	1	93,3

1.3. Il solare

La barriera principale alla diffusione dei sistemi fotovoltaici è costituita senza dubbio dagli elevati costi dell'investimento iniziale.

I costi iniziali

I costi di esercizio e di manutenzione sono invece molto limitati, grazie alla notevole semplicità ed affidabilità delle apparecchiature utilizzate, che non hanno parti in movimento.

Il costo del "combustibile", vale a dire l'energia solare, è inoltre ovviamente nullo.

Un costo indicativo per un sistema FV ad uso residenziale di 2,3 kWp ha un costo complessivo di installazione pari a 15.000 , 20.000 Euro.

In corrispondenza a tali costi di installazione ed ai risparmi derivanti dall'utilizzo di una fonte energetica gratuita in fase di esercizio, i costi di generazione del kWh fotovoltaico sono compresi tra 0,25 e 0,40 Euro/kWh circa, a seconda del sito di installazione e delle dimensioni dell'impianto.

Se si confrontano direttamente tali valori con il costo di produzione dell'energia elettrica di base, si comprende facilmente

di quale sforzo tecnologico e di strategie di mercato abbia ancora bisogno il fotovoltaico per essere competitivo sul mercato dell'elettricità di base.

L'utilizzo del fotovoltaico

L'utilizzo di impianti solari per la produzione di acqua calda per usi sanitari è la tecnologia che, attualmente presenta la maggiore possibilità di sviluppo, con particolare riferimento all'edilizia dei piccoli centri o alle zone periferiche dei centri urbani più grandi. La radiazione solare della zona dei Monti Dauni Settentrionali e del Fortore Beneventano è tale da poter garantire buone condizioni di funzionamento dei collettori solari piani, il valore della radiazione globale (incidente + riflessa), indicati dall'ENEA, nell'area di interesse si mantiene sui 1.400 kWh/m²/anno.

Per i dettagli si veda la relazione sul solare contenuta nell'allegato CD Rom.

1.4. Il mini idro

Identità e tipologie

I sistemi idrici nei quali esistono possibilità di sfruttare l'energia meccanica per produrre energia elettrica possono essere indicativamente raggruppati nelle seguenti tipologie:

- corsi d'acqua a regime torrentizio o permanente; sbarramenti su corsi d'acqua esistenti, ma sfruttati per altri fini;
- acquedotti locali o reti acquedottistiche complesse;
- sistemi idrici ad uso plurimo (potabile, industriale, irriguo, etc.);
- sistemi di canali di bonifica o irrigui;
- circuiti di raffreddamento di condensatori di impianti motori termici.

Per il primo tipo di applicazione i problemi tecnico-economi-

Valutazioni delle potenzialità FER

ci risultano essere di natura diversa rispetto agli altri in quanto per sfruttare l'energia di un corso d'acqua si prevede comunque uno sbarramento che provoca l'occupazione di terreni. Mentre molte delle altre applicazioni richiedono solo modifiche di impianti esistenti.

Le procedure da seguire

La procedura attualmente in uso per la realizzazione di impianti miniidro su corsi d'acqua prevede che una società o un ente pubblico, una volta individuato una possibile applicazione, segua un iter preposto dalle normative in vigore.

Questo per assicurarsi la concessione per l'utilizzo delle acque a scopo idroelettrico ha la possibilità di espropriare i terreni interessati e i finanziamenti per la realizzazione delle opere.

Una volta ottenuto ciò, l'idea progetto viene pubblicata per permettere ad altre società interessate di presentare progetti inerenti al tema.

Nel caso ci siano più progetti, per scegliere il più conveniente dal punto di vista tecnico-economico, questi vengono valutati da un'apposita commissione.

Come per le altre fonti, nonostante che le concessioni vengono date da altri Enti, i Comuni, usufruiscono di vantaggi economici relativi alla produzione di energia elettrica.

Per applicazioni su impianti idrici esistenti, la concorrenza si sviluppa prima di tutto sulla velocità di individuazione dei siti interessanti e poi sull'offerta economica da fare al proprietario dell'impianto.

Monitoraggio e gestione

Gli impianti mini idro a regime vengono monitorati e gestiti con un sistema di telecontrollo e la presenza dell'uomo è limitata solo alla manutenzione programmata delle apparecchiature elettromeccaniche e per le emergenze.

In questo contesto, lo studio di fattibilità risulta essere la fase più delicata in quanto condiziona fortemente il rilascio della concessione per la realizzazione degli impianti sui corsi d'acqua.

In particolare l'analisi approfondita, in sede preventiva, delle problematiche tecniche e ambientali dell'intervento rappresenta il passo più importante dello studio (deflusso minimo vita-

le, passaggio della condotta forzata, ecc.).

La realizzazione degli impianti si particolarizza a seconda della conformazione geomorfologica del corso e del bacino, della tipologia della risorsa e della relativa disponibilità.

Per gli impianti da realizzare su sistemi idrici esistenti, una volta caratterizzata la risorsa, lo studio degli impatti e le scelte progettuali sono meno complesse come pure l'iter procedurale per le concessioni e la realizzazione stessa.

2. La metodologia utilizzata per la definizione delle potenzialità eoliche

Conoscere il vento

L'esistenza di relazioni dirette tra i risultati ottenuti da indagini sul comportamento del vento in un sito ed il costo dell'energia elettrica prodotta dallo stesso impianto, rende necessaria, per effettuare una corretta valutazione tecnico-economica, l'esecuzione di una analisi che tenda a determinare, nel miglior modo possibile, le caratteristiche anemologiche di un dato territorio.

A tale scopo è stato progettato e sperimentato un modello di simulazione capace di fornire le informazioni necessarie per una corretta valutazione tecnico-economica.

Il primo passo da fare è costituito dalla determinazione delle mappe eoliche: si passerà da una prima fase in cui lo studio del potenziale eolico sarà solamente di carattere qualitativo, ad una seconda in cui ci si soffermerà su analisi prettamente quantitative.

Le mappe eoliche

Le mappe eoliche sulle quali è stato messo a punto il modello sono state quelle dei comuni di Carlantino, Celenza Valfortore, San Marco la Catola, Volturara Appula, Motta Montecorvino, Alberona e Roseto Valfortore (vedi Figura 2) per la Comunità Montana dei Monti Dauni Settentrionali e quelle dei comuni di Apice, Paduli, Sant'Arcangelo per la Comunità Montana del Fortore (Vedi figura 3).

L'elaborazione dei dati è stata realizzata attraverso il *software WASP* che a tutt'oggi risulta essere uno dei principali e più completi strumenti di analisi del vento disponibile sul mercato.

L'atlante europeo del vento

Attraverso tale software infatti è stato anche realizzato l'Atlante Europeo del Vento, che mira proprio a promuovere il mercato della produzione elettrica derivante da risorse eoliche in Europa e a sviluppare le tecnologie ed i sistemi ad essa associati.

A dispetto della complessità del suo contenuto algoritmico ed informatico, il funzionamento del software è piuttosto semplice.

I dati e i risultati

I dati di input necessari alla determinazione delle mappe eoliche sono:

- le curve di livello della zona interessata,
- i dati sul vento (velocità e direzione) di almeno un punto dell'area considerata.

L'output è invece costituito da:

- la mappa eolica della zona in esame;
- la stima dei dati di produzione di un impianto una volta scelto il sito di installazione.

La prima attività del Gruppo di lavoro è stata, quindi, quella di procurarsi i necessari dati di input.

Se per quanto riguarda il reperimento e la digitalizzazione dell'orografia del terreno dei comuni di interesse il lavoro è stato lungo ma sostanzialmente privo di imprevisti, per i dati storici del vento, sempre nei relativi comuni, ci si è trovati di fronte alla totale mancanza di informazioni sufficienti ad impostare uno studio di tale importanza.

Le fasi del lavoro

E' stata proprio la carenza di dati anemologici che ci ha suggerito l'idea di suddividere lo studio in due fasi: la prima "qualitativa" e la seconda "quantitativa".

Per la prima fase è stata necessaria una accurata indagine bibliografica su libri e riviste specializzate nel settore per poter individuare le distribuzioni sia delle velocità che delle direzio-

Valutazioni delle potenzialità FER

ni del vento compatibili con i dati del vento realmente riscontrabili in loco.

Tale analisi è stata condotta ricercando tutti i dati anemologici esistenti relativi a stazioni di rilevamento poste nelle vicinanze della zona interessata al nostro studio.

Lo studio che ci è sembrato più idoneo a soddisfare le nostre esigenze è quello relativo alle registrazioni effettuate dal *Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare* negli anni che vanno dal 1951 al 1973.

Il vento in Italia

Sulla base di questi dati il CNR ha effettuato una classificazione, dal punto di vista eolico, dei siti della nostra Penisola individuando quelle aree soggette a venti forti e costanti e quindi più interessanti ai fini energetici.

Tale studio ha evidenziato che, soprattutto per le zone centro settentrionali, non esiste una direzione di provenienza del vento prevalente in quanto la direzione predominante del vento varia da stazione a stazione anche quando queste sono poco distanti tra loro, oppure perché tutti gli otto settori si equivalgono.

Il meridione e il vento

L'Italia meridionale invece presenta una ventosità molto alta con direzioni predominanti piuttosto nette, a seconda che ci si trovi nella fascia adriatica e ionica o nella fascia tirrenica.

Per la zona della Puglia, interessata al nostro studio, sono stati presi in considerazione anche i dati della stazione anemometrica di Foggia Amendola relativi agli anni 1959 - 1973, essendo quest'ultima la stazione più vicina alla nostra zona di interesse.

Una descrizione del vento

In particolare per poter ottenere una descrizione dettagliata del vento abbiamo dovuto ricavare i seguenti parametri fondamentali:

- velocità media annua;
- velocità massima annua;
- distribuzione di frequenza dell'intensità e della direzione del vento descrivibile con una curva di Weibull.

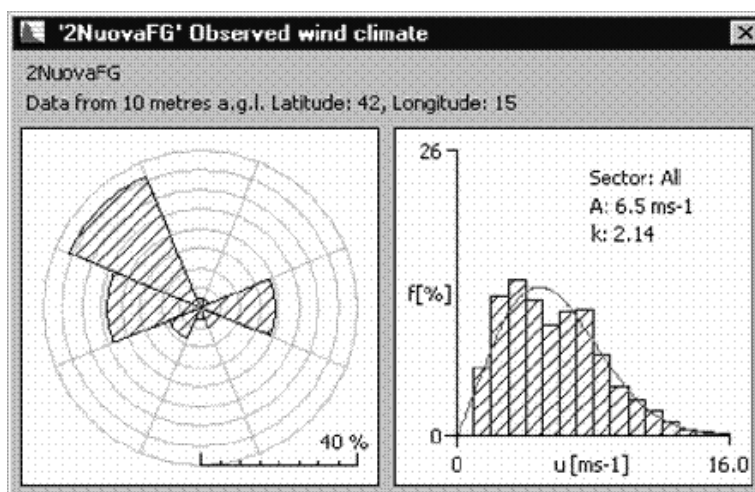
Per poter fare ciò, il lavoro si è sviluppato in più fasi:

- 1- interpretazione dei dati riportati dal CNR;
- 2- modifica degli stessi, attraverso le conoscenze della popo-

Valutazioni delle potenzialità FER

- lazione locale, con il fine di avvicinarsi alle condizioni anemologiche del territorio in esame;
- 3- inserimento dei dati modificati nel WaSP, con restituzione, da parte del software, dei parametri fondamentali sopra elencati.

Direzioni Prevalenti del vento e Diagramma di Weibull dei dati inseriti come input nella Simulazione effettuata tramite WaSP



Essendo tutti i comuni interessati allo studio confinanti tra di loro, il Gruppo di Lavoro si è trovato di fronte alla scelta di operare tante mappe eoliche quanti sono i comuni oppure di effettuarne una unica analizzandone poi i risultati comune per comune.

Valutazioni delle potenzialità FER

Tutti i comuni in una mappa eolica

La scelta è ricaduta sulla seconda opzione in quanto per poter confrontare tra loro le mappe eoliche generate, queste devono derivare da un'unica simulazione dovendo presentare situazioni anemologiche compatibili tra loro.

Se la scelta fosse ricaduta invece sulla prima opzione, le zone di confine tra due comuni sarebbero state caratterizzate da due mappe eoliche distinte e ciò non sarebbe stato utile ai fini del presente studio di fattibilità.

Costruire la mappa

Impostare una mappa eolica significa sostanzialmente andare a calcolare in vari punti della zona considerata il potenziale eolico evidenziandone per ognuno la distribuzione delle frequenze delle velocità e la distribuzione percentuale del vento per le varie direzioni.

Una volta inserita l'orografia della zona d'interesse bisogna quindi impostare la griglia che definisce tali punti: in questo caso si è fatto coincidere i limiti della griglia con quelli dell'orografia e si è scelta una risoluzione, sia per le ascisse che per le ordinate, pari a circa 200 metri.

Le simulazioni

La decisione di effettuare due simulazioni è legata alla necessità di effettuare un confronto tra due situazioni diverse al fine di meglio identificare le zone ad alto potenziale eolico per la stessa area; per questo motivo è stato necessario l'utilizzo di due computer in contemporanea.

Le due simulazioni differiscono fra loro solamente per la localizzazione dell'anemometro in quanto per entrambe abbiamo utilizzato gli stessi dati anemologici di input.

I dati degli anemometri sono stati ipotizzati relativi ad una altezza dal suolo di 10m mentre il software è stato impostato per restituire le mappe eoliche alla quota di 40m che è l'altezza tipica alla quale vengono montate le pale eoliche da 600 kW che sono quelle maggiormente presenti nella zona.

In questo modo è stato possibile confrontare i siti restituiti come eolicamente interessanti dal software con la reale disposizione degli impianti riscontrandone una notevole concordanza.

Naturalmente nel caso delle stime di produzione turbine da 1

MW posizionate a 50m di altezza il software ricalcola i valori di produzione relativi a tale quota.

Una scheda per comune

Per ogni Comune è stata realizzata una scheda costituita da più parti contenente tutte le considerazioni relative alla zona considerata.

In particolare ogni scheda è stata composta da:

- Mappe eoliche;
- Distribuzione Anemometri;
- Stime di Produzione.

Nei paragrafi che seguono saranno analizzati brevemente ognuna di queste parti e saranno esposti i caratteri principali comuni a tutte le schede, evidenziandone, inoltre, i principi che sono stati seguiti nell'effettuare tale studio.

2.1. Mappe eoliche

Una volta in possesso dei dati orografici della zona e dopo aver individuato i dati anemologici sono state create, tramite WaSP, le mappe eoliche delle zone relative ai comuni di cui in Figura 2 e 3.

Le mappe eoliche sono relative, come già accennato, ad una quota di 40m dal suolo in quanto è questa la quota alla quale sono montate le turbine eoliche da 600 kW che sono state largamente usate nella zona del Fortore.

Come leggere le mappe

In tali mappe viene rappresentata con colori diversi la distribuzione della risorsa eolica: le zone con il massimo valore della velocità del vento sono rappresentate in viola ed hanno velocità media che si attesta intorno ai 6,5 m/s.

Man mano che tale valore diminuisce il colore diventa rosso,

Valutazioni delle potenzialità FER

arancione per poi passare al giallo ed al bianco che rappresenta, quindi, il minimo valore di velocità pari a 3,5 m/s.

Le mappe e la scelta del sito

Avendo effettuato due simulazioni si è potuto effettuare un confronto fra le mappe ottenute; Nonostante sia possibile riscontrare valori delle velocità diversi, dipendendo questi dall'ubicazione della stazione anemometrica, le zone a maggiore densità eolica risultano comunque essere sostanzialmente le stesse coincidendo, nella maggior parte dei casi, con i punti a maggiore altitudine.

Attraverso queste mappe si è quindi in grado di individuare i siti potenziali nei quali sarebbe opportuno installare gli anemometri, in quanto dai dati realmente misurati in loco sarebbe poi possibile effettuare un'analisi eolica decisamente più aderente alla realtà.

2.2. Distribuzione degli anemometri

Più superficie meno anemometri

Data la vastità della zona interessata allo studio anemologico, comprendente i Comuni sopra accennati si è deciso di adottare una metodologia di misurazione che permetta di massimizzare la zona interessata dai rilevamenti minimizzando, al contempo, il numero di anemometri utilizzati.

Suddivisione del territorio

Per ottenere questo risultato, il Gruppo di progetto ha proposto di utilizzare un procedimento innovativo.

Il territorio è stato suddiviso in 6 Macrozone, ognuna delle quali risulta composta da 7 sottozone che, a loro volta, sono così articolate:

- una sottozona centrale dotata di anemometro fisso e operante per 12 mesi;
- quattro sottozone che utilizzano uno stesso anemometro

- "mobile" per un periodo totale di tre mesi ciascuna;
- due sottozone nelle quali opera uno stesso anemometro "mobile" per un periodo totale di un mese (in questo modo nell'arco dei 12 mesi tale anemometro sarà utilizzato in tutte le sei Macrozone).

La tabella seguente evidenzia schematicamente la distribuzione degli anemometri.

	Sottozona Centrale	Sottozona 1	Sottozona 2	Sottozona 3	Sottozona 4	Sottozona 5	Sottozona 6
Macrozona 1	Anemometro fisso 1 (12 mesi)	Anem. Mobile 1 (3 mesi)	Anem. Mobile 1 (3 mesi)	Anem. Mobile 1 (3 mesi)	Anem. Mobile 1 (1 mese)	Anem. Mobile 7 (1 mese)	Anem. Mobile 7 (1 mese)
Macrozona 2	Anemometro fisso 2 (12 mesi)	Anem. Mobile 2 (3 mesi)	Anem. Mobile 2 (3 mesi)	Anem. Mobile 2 (3 mesi)	Anem. Mobile 2 (3 mesi)	Anem. Mobile 7 (1 mese)	Anem. Mobile 7 (1 mese)
Macrozona 3	Anemometro fisso 3 (12 mesi)	Anem. Mobile 3 (3 mesi)	Anem. Mobile 3 (3 mesi)	Anem. Mobile 3 (3 mesi)	Anem. Mobile 3 (3 mesi)	Anem. Mobile 7 (1 mese)	Anem. Mobile 7 (1 mese)
Macrozona 4	Anemometro fisso 4 (12 mesi)	Anem. Mobile 4 (3 mesi)	Anem. Mobile 4 (3 mesi)	Anem. Mobile 4 (3 mesi)	Anem. Mobile 4 (3 mesi)	Anem. Mobile 7 (1 mese)	Anem. Mobile 7 (1 mese)
Macrozona 5	Anemometro fisso 5 (12 mesi)	Anem. Mobile 5 (3 mesi)	Anem. Mobile 5 (3 mesi)	Anem. Mobile 5 (3 mesi)	Anem. Mobile 5 (3 mesi)	Anem. Mobile 7 (1 mese)	Anem. Mobile 7 (1 mese)
Macrozona 6	Anemometro fisso 6 (12 mesi)	Anem. Mobile 6 (3 mesi)	Anem. Mobile 6 (3 mesi)	Anem. Mobile 6 (3 mesi)	Anem. Mobile 6 (3 mesi)	Anem. Mobile 7 (1 mese)	Anem. Mobile 7 (1 mese)

Attraverso questa metodologia, utilizzando solo 13 anemometri, sarà possibile effettuare misure su 42 luoghi diversi massimizzando la porzione di territorio interessato allo studio anemologico.

Software e confronto

Va notato che questa procedura empirica fa sì che gli anemometri fissi permettano di utilizzare il software WAsP per la creazione delle mappe eoliche, mentre quelli mobili avranno la funzione di convalidare dette mappe eoliche permettendo il confronto tra i dati realmente misurati e quelli generati dal

Valutazioni delle potenzialità FER

software WaSP.

Attraverso tale metodologia è inoltre possibile sfruttare al meglio le potenzialità di calcolo del software, che permette di creare una mappa eolica partendo dai dati eolici di stazioni anemometriche diverse (fino ad un massimo di 3 in contemporanea) dislocate in punti differenti del territorio.

Più rilevazioni: dati più precisi

Relativamente ad una Macrozona è infatti possibile creare mappe eoliche che tengano conto non solo dei dati registrati dall'anemometro fisso ma anche di quelli relativi agli anemometri mobili.

La possibilità di poter sfruttare contemporaneamente i dati forniti da 3 anemometri diversi garantisce la creazione di mappe eoliche con un dettaglio ed una precisione maggiore. L'utilizzo dei dati dei sei anemometri fissi, uno per ogni Macrozona, permetterà di ottenere, inserendoli sempre a gruppi di tre, una adeguata mappatura eolica di tutto il territorio considerato.

Per i dettagli e l'applicazione su tre zone, composte da gruppi di Comuni rappresentati nelle Figure 2 e 3, si veda la relazione sulla distribuzione degli anemometri contenuta nell'allegato CD Rom.

2.3. Stima produzioni impianti

Software WaSP e stime di produzione

Come abbiamo già detto attraverso il software WaSP è possibile effettuare oltre alla valutazione del potenziale eolico di un sito anche una stima delle produzioni che avrebbe una turbina eolica posizionata in un determinato sito.

Con un tale strumento è stato possibile creare delle vere e proprie Wind Farm "virtuali" valutandone, in funzione delle varie

configurazioni, le produzioni totali annuali, sia a livello di singola turbina che a livello totale.

E' proprio grazie a questa caratteristica che è possibile ottimizzare la disposizione delle stesse su un determinato territorio in quanto ci è stato possibile notare come la disposizione delle turbine rivesta un ruolo fondamentale nei confronti dei valori di produzioni restituiti.

Il software, quindi, oltre ad essere utilissimo nella prima fase del progetto e cioè nella individuazione delle zone più interessanti a livello eolico si è dimostrato un ottimo strumento per la ottimizzazione del posizionamento delle singole turbine delle Wind Farm.

Studio della distanza tra le turbine

Con questo metodo esiste anche la possibilità di studiare gli effetti di disturbo che si possono riscontrare quando le turbine sono montate molto vicine tra loro o quando, seppur montate alla giusta distanza, la particolare direzione del vento riduce la loro potenziale produzione.

In questa prima fase di simulazione tale caratteristica non è stata sfruttata in quanto i dati a disposizione erano certamente molto approssimati e sembrava inopportuno, a questi livelli, eseguire una analisi troppo approfondita che avrebbe avuto il solo esito di rallentare le operazioni di studio.

Confronto tra stime e pro- duzione reale

La stima delle produzione degli impianti è stata poi lo strumento attraverso cui abbiamo potuto stimare la correttezza delle mappe eoliche generate.

Oltre infatti alla corrispondenza puramente geografica tra zone ad alto potenziale eolico e reale presenza di impianti in loco, è stato possibile effettuare il confronto tra le produzioni reali degli impianti e quelle invece restituite dal software.

Nelle schede relative ai comuni infatti vengono riportate volta per volta tutte le considerazioni relative alle stime di produzione che tutto sommato rappresentano un ottimo strumento di analisi in quanto permettono anche di vedere al variare della turbina eolica utilizzata le diverse produzioni conseguite.

Valutazioni delle potenzialità FER

La scienza nel vento

Tale analisi insieme a quella economica, che tiene conto dei diversi costi di installazione, fornisce quindi tutti gli strumenti per effettuare uno studio quanto più scientifico possibile, anche se legato ad un fenomeno aleatorio come in effetti è quello del vento.

3. L'impatto ambientale degli impianti eolici

Se da una parte è ormai assodato che gli impianti eolici sono, al momento, insieme a quelli idroelettrici, gli unici impianti a fonti rinnovabili che possano sostituire quote significative di carico elettrico, abitualmente prodotto con fonti fossili, con una importante quota di emissioni inquinanti evitate, dall'altra, tali impianti producono un impatto ambientale che può essere più o meno evidente e che si concretizza principalmente nell'impatto visivo.

Le emissioni dei combustibili

Per quanto riguarda le emissioni inquinanti evitate, la produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili comporta emissioni che dipendono dal combustibile, dalla tecnologia di combustione e controllo dei fumi i cui valori medi sono:

- CO₂ (anidride carbonica): 1.000 g/kWh
- SO₂ (anidride solforosa): 1,4 g/kWh
- NO₂ (ossidi di azoto): 1,9 g/kWh

Tra questi gas, il più rilevante è l'anidride carbonica o biossido di carbonio, il cui progressivo incremento potrebbe contribuire all'effetto serra e quindi causare drammatici cambiamenti climatici.

Se pensiamo ai circa 700 MW di impianti eolici installati nel nostro Paese ed ammessi a beneficiare delle tariffe previste dal provvedimento CIP 6/92, possiamo ipotizzare un'energia pro-

Valutazioni delle potenzialità FER

I benefici dell'eolico

dotta pari a 1,4 miliardi di chilowattora (0,5% del fabbisogno elettrico nazionale), che, sostituendo quella tradizionale con combustibili fossili, permette di evitare ogni anno la produzione di:

- CO₂: 1,4 milioni di tonnellate,
- SO₂: 1.960 tonnellate,
- NO₂: 2.660 tonnellate.

Altri benefici fondamentali dell'eolico sono:

- la riduzione della dipendenza dall'estero,
- la diversificazione delle fonti energetiche,
- la regionalizzazione della produzione.

3.1. Impatto visivo

Come detto l'impatto visivo sul paesaggio e sul territorio è l'aspetto che più di ogni altro va analizzato.

Non possiamo prescindere dal fatto che gli aerogeneratori sono strutture che si evidenziano nel paesaggio e vanno a relazionarsi e ad interagire con altri elementi territoriali.

Meno disturbi visivi al paesaggio

A questo scopo, attraverso tecniche che permettono di controllare il valore della "emergenza visiva", impiegata come parametro e criterio di progetto, è possibile mantenere basso il disturbo al paesaggio.

Inserire le macchine in modo che la variazione di forma e di altezza non disturbi la lettura scenica del paesaggio può essere estremamente utile e funzionale.

Eseguire installazioni lungo le linee dei crinali delle colline oppure entro valli è una prassi legata alla necessità di sfruttare siti con più elevate velocità medie annuali.

L'impatto visivo che ne consegue può essere validamente contenuto mediante il ricorso a diverse tecniche di progettazione del paesaggio e del territorio.

“Disegnare” il paesaggio

Utilizzando adeguati metodi di inserimento, attraverso corrette procedure di disegno del paesaggio, si possono minimizzare questi effetti e, in alcuni casi, arrivare addirittura a una sottolineatura di alcuni elementi paesistici e paesaggisticamente interessanti, dovuta proprio alla presenza di queste macchine. Questa possibilità è stata dimostrata da studi condotti in Gran Bretagna ed in Germania, in aree di rilievo paesaggistico, nelle quali, attuando specifici criteri di ingegneria naturalistica, di architettura del paesaggio e del territorio, si sono potuti ottenere risultati veramente brillanti.

Occorre sottolineare che l'impatto visivo non è sempre proporzionale al numero o all'altezza delle macchine.

Valutare l'emergenza visiva significa misurare la variazione di altezza, la variazione di forma, la variazione di colore, le diverse condizioni di illuminazione, le condizioni meteorologiche prevalenti, tenere presente lo sfondo ed altre caratteristiche.

Alcuni criteri da seguire sono comunque ormai prassi consolidata come, ad esempio, la distanza minima tra le macchine: in genere, di 3-5 diametri sulla stessa fila e di 5-7 diametri sulle file parallele.

Distanta tra le macchine

Installare macchine troppo vicine infatti può causare due ordini di problemi:

- il primo riguarda le interferenze aerodinamiche che portano anche a riduzioni del 50% della producibilità;
- il secondo è che una centrale eolica affollata causerebbe un impatto visivo particolarmente rilevante, simile a quelli delle installazioni californiane, quali Tehachapi, Altamont Pass e San Gorgonio (le famose foreste d'acciaio).

Il territorio occupato

L'impatto dovuto all'occupazione territoriale è assai basso, con valori non maggiori del 3% dell'area di riferimento.

Quasi sempre l'area circostante mantiene le funzioni precedenti all'installazione, come, ad esempio il suo utilizzo per il pascolo di animali e per i seminativi.

3.2. Impatto su fauna e avifauna

Rotori e flussi migratori

Gli impianti eolici possono avere delle possibili interazione con la fauna e soprattutto con l'avifauna, sia quella di tipo stanziale che quella migratoria.

Tuttavia, alla luce delle rilevazioni e degli studi effettuati, risulta che la frequenza delle collisioni degli uccelli con gli aerogeneratori è estremamente ridotta.

Si parla spesso di corridoi avifaunistici e di flussi migratori di uccelli che possono impattare sui rotor.

La quota geostrofica su un ambiente a orografia complessa come quello italiano è di circa 500-600 metri sul piano della campagna e i flussi migratori, secondo gli zoologi e gli ornitologi, seguono tale quota. Quindi la distanza dalle turbine eoliche (anche quelle di taglia maggiore con altezze di oltre 60 m) resta sufficientemente ampia.

Un rapporto possibile

Esistono anche notizie di un buon rapporto instaurato, specie nei paesi del Nord Europa, fra falchi, gru e cicogne e turbine eoliche, tanto che alcuni esemplari avrebbero nidificato addirittura sulla navicella (si veda Figura 4).

Una buona segnalazione delle macchine, anche ai fini della individuazione visiva per i sorvoli a bassa quota, sembrerebbe concorrere positivamente anche alla prevenzione degli urti con i volatili.

Studi scarsi e difficili

Resta tuttavia una certa carenza di studi di settore condotti sul territorio italiano e nella più vasta gamma di situazioni possibili.

In effetti ogni porzione di territorio è caratterizzata da aspetti assolutamente particolari che devono essere analizzati direttamente sul luogo, con strumenti idonei e con le conoscenze specifiche di settore.

3.3. Impatto acustico

**Poco rumore,
lontani dai
centri**

Per quanto riguarda il rumore prodotto dalle turbine eoliche, a distanze di poche centinaia di metri (che sono le distanze tipiche di confine per limitare eventuali rischi per gli abitanti delle aree circostanti), questo è sostanzialmente poco distinguibile dal rumore di fondo.

Esistono dati sufficienti che affermano che migliorando la linea d'assi della macchina, secondo una tecnica peraltro già seguita, si possono ridurre sensibilmente le emissioni acustiche.

D'altra parte, il fatto che la maggior parte dei siti siano localizzati in aree dell'Appennino con scarsa densità abitativa consente di affermare la scarsa rilevanza del disturbo alla quiete pubblica causato dagli aerogeneratori in funzione.

3.4. Le scelte di Fortore Energia S.p.A.

**Territorio e
sicurezza
come missione**

Ferma restando l'adesione alle norme vigenti in materia di tutela paesaggistica e ambientale e alle distanze e fasce di rispetto, le proposte progettuali di Fortore Energia Spa indagheranno e approfondiranno i seguenti aspetti:

- le caratteristiche orografiche e geo morfologiche del sito, con particolare riguardo ai sistemi che compongono il paesaggio (acqua, vegetazione, uso del suolo, viabilità carrabile e percorsi pedonali, conformazione del terreno, colori - vedi figure 5);
- la disposizione degli aerogeneratori sul territorio, lo studio della loro percezione e dell'impatto visivo rispetto a punti di vista prioritari (insediamenti concentrati o isolati), a visioni in movimento (strade) - vedi figure 6;

Valutazioni delle potenzialità FER

- i caratteri delle strutture, le torri, con indicazioni riguardanti materiali, colori, forma, ecc. e con particolare attenzione alla manutenzione e curabilità;
- la qualità del paesaggio. I caratteri del territorio e le trasformazioni proposte (interventi di rimodellazione dei terreni, di ingegneria naturalistica, di inserimento delle nuove strade e strutture secondarie, ecc.), la gestione delle aree e degli impianti, i collegamenti tra le strutture. (vedi figure 7);
- le forme e sistemi di valorizzazione e fruizione pubblica delle aree e dei beni paesaggistici (accessibilità, percorsi e aree di fruizione, servizi, ecc.). Uno degli aspetti che può contribuire all'inserimento dell'intervento nel territorio riguarda il passaggio da una percezione odierna di un paesaggio sostanzialmente integro ma inaccessibile ad una nuova immagine del territorio con le nuove strutture eoliche integrate nel paesaggio;
- le indicazioni per l'uso di materiali nella realizzazione dei diversi interventi previsti dal progetto (percorsi e aree fruibili, strutture), degli impianti arborei e vegetazionali (con indicazione delle specie autoctone previste), eventuali illuminazioni delle aree e delle strutture per la loro valorizzazione nel paesaggio.

Le linee guida

Con riferimento agli obiettivi e ai criteri di valutazione suddetti, i criteri di base che saranno utilizzati nella scelta delle diverse soluzioni progettuali e realizzative, al fine di migliorare l'inserimento dell'infrastruttura nel territorio senza tuttavia trascurare i criteri di rendimento energetico determinati dalle migliori condizioni anemometriche sono i seguenti:

- rispetto dell'orografia del terreno (limitazione delle opere di scavo/riporto);
- massimo riutilizzo della viabilità esistente. Realizzazione della nuova viabilità rispettando l'orografia del terreno e secondo la tipologia esistente in zona o attraverso modalità di realizzazione che tengono conto delle caratteristiche percettive generali del sito;
- impiego di materiali che favoriscano l'integrazione con il paesaggio dell'area per tutti gli interventi che riguardino

manufatti (strade, cabine, muri di contenimento, ecc.) e sistemi vegetazionali;

- attenzione alle condizioni determinate dai cantieri e ripristino della situazione "ante operam" con particolare riguardo alla reversibilità e rinaturalizzazione delle aree occupate temporaneamente da camion e autogru nella fase di montaggio degli aerogeneratori.

A tutto questo vanno aggiunte alcune considerazioni più generali legate alla natura stessa del fenomeno ventoso e alla conseguente caratterizzazione dei siti idonei per lo sfruttamento di energia eolica.

Instaurare una relazione

Tali considerazioni costituiscono la base per una ricerca delle più avanzate modalità di approccio al tema complesso del rapporto tra infrastruttura e paesaggio, intendendo quest'ultimo come spazio complesso di relazioni.

Scientificamente il vento, come spostamento prevalentemente orizzontale delle masse d'aria tra zone di differente pressione, caratterizza luoghi connotati dall'evidenza dei fenomeni ad esso associati.

Il vento erode e disegna i profili e i rilievi, alimenta percezioni visive legate al movimento (dell'acqua, della vegetazione, delle nuvole), genera e propaga i suoni (assumendo un ruolo fondamentale nella costruzione del paesaggio sonoro).

Per lo stesso motivo, come tutti i fenomeni naturali che producono effetti facilmente percepibili, ha sviluppato nel tempo una grande carica simbolica.

I luoghi ventosi idonei per l'utilizzo dell'energia eolica presentano aspetti geografici simili: situati su crinali che quasi sempre coincidono con confini amministrativi o su pianori in leggero declivio, si distinguono per analoghe caratteristiche geomorfologiche e vegetazionali.

La direzione e l'intensità del vento e le curve della "vena fluida" della massa d'aria che definisce lo spazio vuoto ricco di energia disegnano una mappa che si intreccia con quella geografica e topografica, che evoca nelle sue tracce il racconto di un paesaggio, stratificazione di eventi naturali e artificiali, di

Il vento: un'energia "naturale"

storia dell'uomo, di miti, di leggende.

E' possibile allora strutturare un impianto eolico riappropriandosi di un concetto più vasto di energia associata al vento, utilizzando le tracce topografiche, gli antichi percorsi, esaltando gli elementi paesaggistici, facendo emergere gli aspetti simbolici e i culti arcaici, giocando con il movimento e l'intensità delle correnti d'aria, con la vegetazione, con i suoni, modulando le caratteristiche percettive (visive e sonore) prodotte dagli stessi aerogeneratori.

L'asse tecnologico e infrastrutturale dell'impianto eolico, ubicato nei punti con migliori condizioni anemometriche e geotecniche, incrociandosi con le altre trame, diventa occasione per far emergere e sottolineare le caratteristiche peculiari di un sito.

Dare un nuovo senso all'infrastruttura tecnica può calamitare nuove attenzioni sui territori facenti parte del bacino eolico dell'Appennino: un nuovo itinerario, "la strada del vento", si incrocia con quelli archeologici, monumentali, storici, naturalistici, enogastronomici già da tempo consolidati.

Capitolo Quarto:

**Individuazione e valuta-
zione delle opportunità
di business**

1. Premessa

**Sviluppo
consapevole
e organizzato**

Lo sviluppo locale:

- non è diretta conseguenza dei sistemi di incentivazione, rappresentando questi solo una "leva" che facilita lo sforzo (riducendolo nella intensità e nel tempo);
- non può essere "avviato" da agenti esogeni, dando per generalizzata la tesi che, oggi, si globalizzano le ricchezze e si localizzano le povertà;
- non può derivare esclusivamente da emulazione di azioni già svolte, essendo il contesto ambientale e i mercati in continuo e repentino mutamento.

L'approccio che si propone nel presente studio di fattibilità:

- prende spunto dalla convinzione che lo sviluppo di un territorio è il risultato di una organizzazione che si costruisce tramite l'informazione;
- lascia ai soggetti interessati la responsabilità dell'azione.

**Processi, non
procedure**

L'elemento caratterizzante nell'approccio è sicuramente l'attenzione posta ai processi (funzionamento organico del sistema territoriale e fasi dello sviluppo delle imprese), e non alle procedure, che si inseriscono in una logica più meccanica (regole di assegnazione degli incentivi e delle agevolazioni). In questo contesto, per:

- coniugare gli obiettivi di occupabilità (opportunità di autonomia e di crescita personale), di attrattività (sviluppo delle capacità competitive del territorio nella valorizzazione della

Individuazione e valutazione opportunità di business

sua identità) e di sostenibilità (coerenza e rispetto delle risorse e delle peculiarità del territorio) nella promozione dello sviluppo locale,

- rendere prontamente e utilmente disponibili le informazioni agli attori dello sviluppo locale (amministratori, imprese, cittadini),

sono stati approfonditi i temi generali (piano di marketing territoriale) e specifici (fattibilità degli impianti FER; realizzabilità di impianti nell'indotto; collegamenti con i settori e i sistemi produttivi tradizionali) di un progetto di sviluppo auto-sostenibile di sviluppo locale.

2. Il Piano di marketing territoriale

**Uno sguardo
oltre il "locale"**

Troppo spesso, nella programmazione dello sviluppo locale, si ragiona senza tener conto che i cambiamenti che subiamo sono determinati da fatti che travalicano il locale.

Ad esempio i comportamenti di consumo, hanno origine da cause che vanno ben oltre il territorio.

"Progetta sempre una cosa considerandola nel suo più grande contesto, una sedia in una stanza, una stanza in una casa, una casa nell'ambiente, l'ambiente nel progetto di una città" (Eliel Saarinen).

Sulla base della concezione allargata dello sviluppo del territorio e della realtà locale sopra espressa è stato possibile individuare le linee guida per uno sviluppo locale riferito al territorio delle Comunità Montana dei Monti Dauni Settentrionali (FG) e del Fortore (BN) e dichiararlo auto-sostenibile, perché promosso e basato sulla valorizzazione e sull'utilizzo delle risorse (naturali; finanziaria; umane) endogene.

**Risorse locali,
benefici
globali**

Le risorse finanziarie e quelle umane sono diffuse e qualificate nell'area ma hanno la caratteristica di esprimere il loro potenziale in altre aree del Paese:

- il sistema bancario e finanziario è organizzato localmente quasi esclusivamente per la raccolta (di ogni Euro raccolto solo 40 Eurocent vengono impiegati nell'area);
- i giovani, dopo avere "pesato" economicamente sulla fami-

Individuazione e valutazione opportunità di business

glia e sulla comunità locale, al momento di produrre ricchezza, non trovando opportunità nell'area, emigrano o continuano a "pesare", in tutto o in parte, sul sistema locale.

L'analisi delle potenzialità naturali del territorio delle Comunità Montane parte da una considerazione: "essa è area forte": risorse idriche, bosco e Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) sono presenti e diffuse sul territorio.

Risorse naturali: vincoli e opportunità

Le risorse naturali costituiscono la caratteristica peculiare di un territorio e ne determinano vincoli e possibilità.

I vincoli attengono alla necessità di un rapporto tra attività antropiche e risorse naturali tale che le ricadute in termini ambientali non siano un limite per le risorse naturali. Lo stesso concetto di ambiente si giustifica all'interno di una visione e di pratiche reali che lo considerano il frutto delle interazioni tra sistemi diversi (naturale - antropico - culturale - produttivo).

Le possibilità attengono ad attività di utilizzazione delle risorse naturali capaci di aver un adeguato indice di rendimento, all'interno di un sistema integrato di sviluppo multidisciplinare nell'ideazione e multisetoriale nella applicazione, capace di possedere una spiccata dimensione territoriale che renda sinergico lo sviluppo produttivo con la gestione delle risorse naturali e il potenziamento delle funzioni ambientali.

Rispetto ai vincoli: gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili rientrano nelle tecnologie considerate "environmental friendly".

E' quindi ragionevole ipotizzare che le loro interazioni ambientali siano di lieve entità e comunque limitate a pochi aspetti.

D'altra parte l'energia da fonte rinnovabile non è una fonte ubiquitaria e quindi facilmente utilizzabile.

In Paesi come l'Italia, che presentano una orografia complessa, gli impianti di produzione possono essere realizzati solo in siti le cui caratteristiche siano state indagate in maniera approfondita al fine di valutare la reale convenienza dell'opera.

Rispetto alle possibilità: l'area compresa tra il Molise, la

Individuazione e valutazione opportunità di business

I fattori della crescita

Campania e la Puglia, nella quale ricade il territorio delle Comunità Montane, già oggi ospita il distretto eolico italiano. Tale distretto ha l'opportunità ancora di crescere, proprio grazie:

- a fattori globali, perché i combustibili fossili sono limitati, con costi poco stabili e provenienti da aree fortemente instabili politicamente;
- a fattori europei, in quanto è in atto una forte campagna di decollo delle FER;
- a fattori nazionali, per le recenti innovazioni normative (decreto Bersani);
- a fattori locali, perché, accanto all'eolico, il territorio dispone delle risorse naturali per favorire lo sviluppo di altre fonti rinnovabili: la produzione di biomassa, l'acqua, il sole, e creare, così, il primo distretto di produzione di energia da FER.

Per i dettagli sullo Piano di Marketing Territoriale si veda la relazione sulla distribuzione degli anemometri contenuta nell'allegato CD Rom.

2.1 I principi metodologici

L'importanza del target

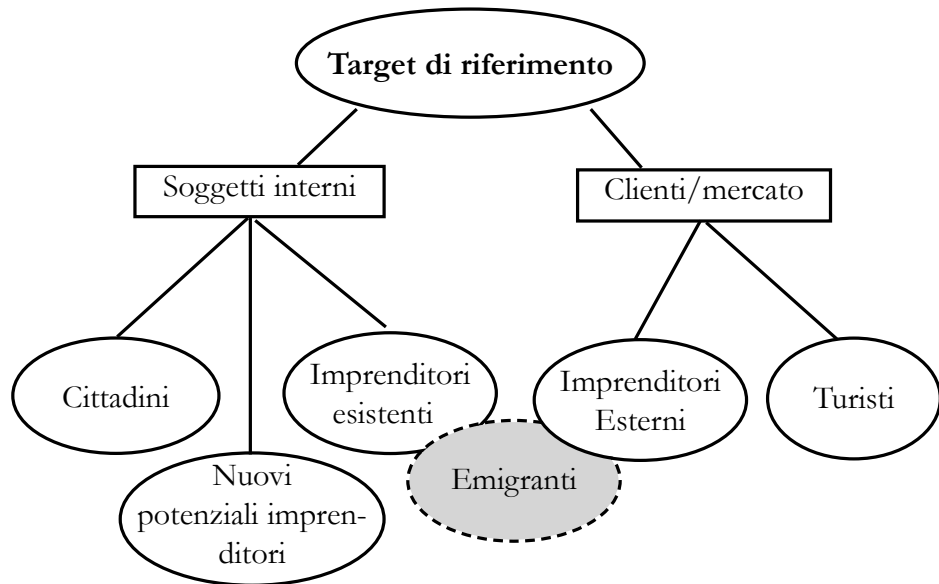
Per tracciare le linee guida di una politica di marketing territoriale è necessario tener presente che il marketing del territorio si muove tra esterno ed interno, tra attrattività e valore.

Le prime domande che bisogna porsi sono le seguenti:

- quale è il nostro target?
- a chi è diretto il piano di marketing?

In questo contesto si possono distinguere i soggetti interni, portatori di interessi rilevanti, il cosiddetto "pubblico interno" ovvero il target interno, da coloro che invece rappresentano il target esterno, ovvero i clienti/mercati.

Individuazione e valutazione opportunità di business



La figura individua i possibili destinatari dell'attività di marketing.

Più valore per gli interni

L'aggregato "pubblico interno" composto dai cittadini, imprenditori esistenti locali e nuovi imprenditori, si compone di "attori" residenti nel territorio i quali, è ipotizzabile, abbiano un interesse economico e sociale affinché migliori il loro grado di soddisfazione (sia in termini di qualità della vita, sia in termini di opportunità di lavoro).

Ad esempio l'interesse prioritario dei cittadini proprietari di immobili è che il valore degli stessi aumenti, così come i titolari di attività imprenditoriali hanno interesse a che si sviluppino opportunità per espandere la propria attività.

Più attrattività per gli esterni

Il secondo aggregato, clienti/mercato, è composto da imprenditori esterni e turisti.

I primi, come già detto possono contribuire allo sviluppo economico di un'area, attraverso investimenti.

I secondi, "acquistano" il territorio o "fruiscono" di esso solo se mostra elevati caratteri di attrattività, cioè è in grado di soddisfare le diverse esigenze dei target esterni.

Individuazione e valutazione opportunità di business

Ovviamente tali soggetti sono in grado di apportare al territorio nuove competenze, nuova imprenditorialità, nuovi posti di lavoro.

Il territorio e gli emigranti

Gli emigranti rappresentano una categoria di clienti posta a metà strada fra il target interno ed il target esterno.

A differenza del pubblico interno non vivono nel territorio ma detengono ugualmente una quota di "capitale territoriale".

Sono infatti, il più delle volte, possessori di una "fetta" di territorio e nel contempo detentori di un "affetto" verso il territorio.

Essi inoltre come i clienti cercano attrattività, ma sono inclini non solo ad acquistare il territorio, ma soprattutto a promuoverlo.

In questo contesto il progetto di marketing territoriale si muoverà avendo come guida le seguenti strategie di base:

1. Sviluppo di progetti innovatori
2. Valorizzazione delle componenti locali.
3. Sviluppo opportunità di cambiamento



Tre strategie per lo sviluppo

La prima strategia è basata sul cambiamento e prevede interventi sul territorio che si caratterizzano per essere:

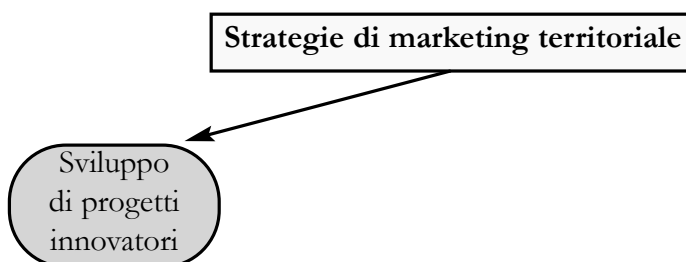
- rilevanti dal punto di vista economico e dell'immagine,
- avanzati dal punto di vista tecnologico,
- innovatori e coerenti con lo sviluppo del territorio.

Individuazione e valutazione opportunità di business

La seconda strategia è finalizzata a valorizzare le risorse presenti sul territorio, ben sapendo che lo sviluppo di un territorio dipende dalla capacità di integrare le proprie tradizioni in un quadro di globalizzazione economica e sociale.

La terza strategia si muove in modo da favorire un percorso evolutivo che porti alla valorizzazione di determinati aspetti della vocazione territoriale

2.2 Dalle risorse naturali il volano per i settori produttivi innovativi



Obiettivo di un progetto innovatore è quello di avviare un ampio processo di sviluppo dell'area dove è realizzato, attraverso l'attrazione di investimenti privati, la generazione di spin-off e il cambiamento della percezione che gli utenti potenziali hanno dell'area interessata (Hambleton, 1991; Wilkison, 1992; Smyth, 1994).

Progetto innovatore

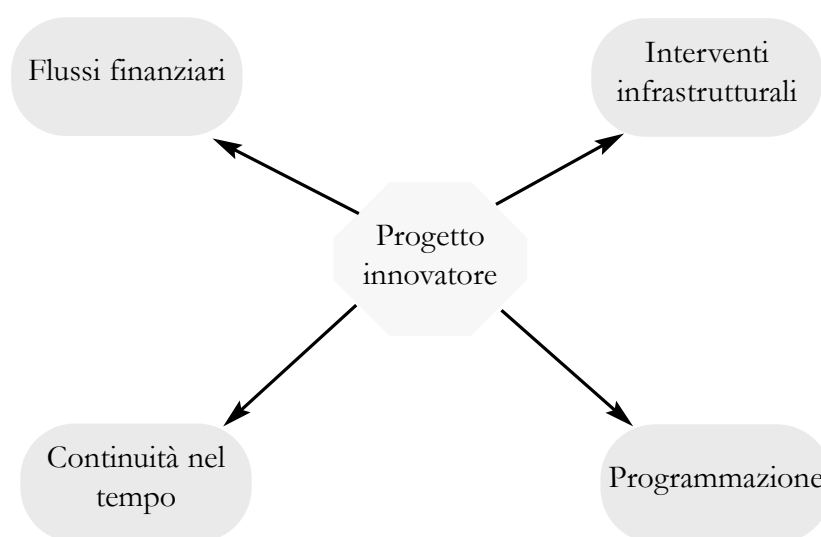
Il più delle volte il "progetto innovatore" nasce da stimoli esterni all'area per divenire poi effetto caratterizzante del territorio stesso.

E' ovvio che la fattibilità di tale progetto va misurata in termini di iniziative o progetti che lo stesso può attivare nell'area.

Individuazione e valutazione opportunità di business

In particolare un progetto innovatore si caratterizza per il fatto di generare direttamente o indirettamente significativi flussi finanziari, interventi infrastrutturali, di avere continuità nel tempo e di richiedere una fase di programmazione importante.

Ciò significa mobilitare e coinvolgere attori diversi e risorse notevoli. (si veda schema successivo)



Quale progetto "innovatore" per il territorio del Fortore?

**Economia
povera, terri-
torio ricco**

L'individuazione di tale progetto parte da una constatazione:

- da un lato il territorio del Fortore (sia campano che pugliese) si caratterizza per essere "area debole" dal punto di vista economico,
- dall'altro, lo stesso territorio si caratterizza per essere "area forte" per la presenza di significative risorse naturali:
 - idriche,
 - bosco,
 - Fonti Energetiche Rinnovabili (FER).

Questa constatazione e gli investimenti fin qui già realizzati in ambito CIP 6/92 con riferimento all'eolico ha fatto individua-

Individuazione e valutazione opportunità di business

re nelle Fonti Energetiche Rinnovabili il progetto innovatore capace di avviare direttamente un processo di sviluppo dell'area ed indirettamente di qualificare il territorio in questione, nel settore agricolo, industriale e turistico.

2.3 L'impatto sui settori produttivi tradizionali



L'analisi del territorio

Come detto in precedenza la seconda strategia è volta a valorizzare le componenti locali, si tratta quindi di analizzare le potenzialità del territorio Fortorino.

Gli obiettivi, sequenziali, sono quelli:

- di individuare aree omogenee di intervento,
- di costruire una mappa di attrattività del territorio,
- di qualificare l'intervento stesso attraverso la realizzazione di Sistemi/Filiere (Distretto Rurale; Eco-distretti PMI; Sistema Turistico Locale).

L'individuazione delle aree omogenee deve essere effettuata considerando una unità di misura "naturale" quale i Sistemi Locali del Lavoro (SLL).

Individuazione e valutazione opportunità di business

Costruzione di una mappa

Partendo da essi è possibile costruire la mappa di attrattività del territorio, individuando i Sistemi/Filiere capaci di aumentare la loro contribuzione in termini di valore aggiunto per il territorio.

2.4 Le opportunità di cambiamento



L'obiettivo del progetto innovatore è quello di "accendere" politiche di marketing interne all'area.

Dare voce ai protagonisti

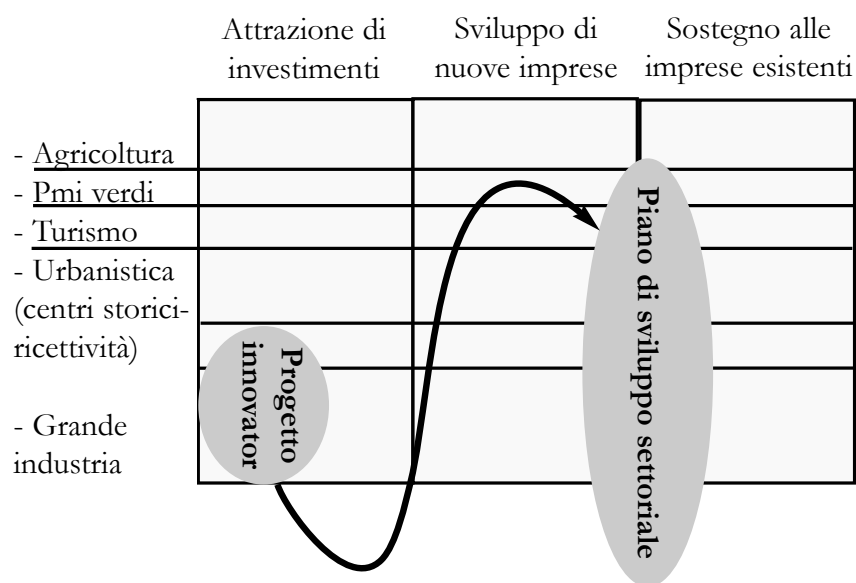
Infatti i soggetti da interessare alle linee di sviluppo tracciate sono:

- i cittadini
- le neo - imprese
- gli imprenditori esistenti.

Essi diventano gli artefici del processo di creazione di valore del territorio in quanto i primi destinatari di un piano di sviluppo che vede coinvolti, in modo trasversale, diversi settori di attività focalizzati su due linee di espansione.

La matrice successiva ne è un chiaro esempio

Individuazione e valutazione opportunità di business



L'importanza di un progetto innovatore

La matrice evidenzia, infatti, come il Progetto Innovatore, fonte di attrazione di investimenti esterni possa diventare elemento caratterizzante dell'area attraverso un processo di sviluppo che interessa diversi settori: agricoltura, PMI, turismo.

Inoltre, il progetto innovatore crea di per se un indotto. Infatti la previsione di installare oltre un certo numero di impianti FER rende conveniente la realizzazione di alcune fasi della filiera in loco (integrazione verticale a monte riguardante l'assemblaggio; integrazione verticale a valle riguardante il monitoraggio e la manutenzione), per limitare i gravosi costi di trasporto e per assicurare maggiore produttività attraverso la tempestività delle diagnosi e degli interventi.

2.4.1 Agricoltura e foreste

In questa visione multisetoriale integrata l'agricoltura e le foreste assumono funzioni complesse di produzione anche di beni pubblici.

Individuazione e valutazione opportunità di business

L'importanza dell'agricoltura

Con la produzione agricola si svolgono funzioni di:

- salvaguardia idrogeologica,
- conservazione della fertilità dei suoli e della complessità ecosistemica,
- valorizzazione del paesaggio agrario,
- sostenibilità complessiva dello sviluppo (i recenti indicatori di sostenibilità dello sviluppo pongono come centralità valorizzazione del patrimonio territoriale e la peculiarità di ogni luogo).

L'importanza del bosco

Anche il bosco rientra nella visione integrata dello sviluppo e, quindi, viene considerato come "sistema forestale integrato" che vede nel Piano di Forestazione il suo strumento privilegiato in grado di:

- organizzare l'attività di forestazione e di taglio nonché tutte le attività produttive connesse,
- di sviluppare le interazioni sinergiche con l'occupazione, il turismo e l'ambiente.

Organizzare la produzione agricola

In agricoltura, l'offerta non solo del prodotto (di qualità) ma anche del suo sistema (ambientale, storico, culturale) produce ricadute positive sullo stesso mercato del settore a fronte dell'evoluzione della domanda e dell'importanza del turismo.

La definizione e la costruzione di questa visione sistemica comporta per la produzione agricola una trasformazione radicale del peso economico, culturale e sociale del mondo rurale rispetto a quello (marginale) attribuitogli dalla società industriale.

"La ricostruzione della campagna, rendendo dignità e libertà al lavoro manuale qualificato, fa nascere molte opportunità di lavoro autonomo, a basso capitale di investimento, e un artigianato diffuso essenziale per trasmettere alle future generazioni la nostra cultura e il nostro territorio naturale" (Carta per la ricostruzione della campagna italiana, 1997).

L'agricoltura, allora, può promuovere un diverso rapporto etico e culturale tra città e campagna, tra abitanti e territorio.

Individuazione e valutazione opportunità di business

E' forse possibile un nuovo circolo virtuoso di interazione tra città e campagna; le innovazioni nella cultura urbana (metodologiche, di atteggiamento scientifico, di sensibilità ecologica e sociale) portano nel territorio la voglia di fondare nuove comunità, il gusto della sperimentazione (biologica, biodinamica), il tentativo di arricchire il complesso delle attività che si svolgono nella campagna di funzioni terziarie alte, e così via.

L'agricoltura sostenibile

L'agricoltura sostenibile richiede inoltre la ripresa e o il rafforzamento delle attività di manutenzione attiva del territorio.

La riqualificazione del paesaggio, la sua difesa, l'intervento nel caso di disastri naturali o artificiali (alluvioni, incendi, erosione, frane, siccità, ecc.) richiedono una osservazione continua del territorio, un monitoraggio sensibile delle trasformazioni ambientali, una partecipazione consapevole, anche collettivamente organizzata, alla gestione del patrimonio naturale e paesistico.

La manutenzione del territorio richiede uno stile di vita individuale sensibile verso la terra, uno stile di vita della collettività basato sulla cooperazione e l'aiuto reciproco, una partecipazione diretta e sapiente alle vicende del suolo e dell'ambiente, una collaborazione con gli organismi istituzionali di pianificazione e di gestione" (ANCI Toscana, 1996).

Il nuovo agricoltore

Da qui, la rivalutazione dell'agricoltore, del nuovo agricoltore, una figura colta in rapporto con l'evoluzione dei bisogni reali e con la costante ricerca di risposte adeguate, in una rete di relazioni complesse con il territorio di cui fa parte e ha cura. La stessa azienda agricola si configura come una struttura complessa (agroterziaria), che fa riferimento a reti territoriali dense ed estese nell'attivare finalità sociali, culturali, formative e di ospitalità.

Distretto rurale

Su questa base lo sviluppo agricolo del territorio Fortorino deve concorrere a (per i dettagli si veda la relazione sul Distretto Rurale contenuta nell'allegato CD Rom):

- migliorare la qualità dell'ambiente divenendo elemento propulsivo per il riassetto idrogeologico,
- sviluppare la produttività del terreno contro la perdita

Individuazione e valutazione opportunità di business

- costante di potenzialità e la desertificazione progressiva,
- sviluppare la diversificazione produttiva caratterizzando le diverse produzioni fino alla costituzione di marchi,
- sviluppare le filiere produttive per l'integrazione di produzione - processi di lavorazione e trasformativi - commercializzazione.

In particolare, il territorio agricolo dell'area in questione si presta allo sviluppo diversificato di molti prodotti già esistenti o da avviare a produzione nell'ottica di un organico progetto di sviluppo di zona.

Sviluppo rurale

In relazione a ciò, le politiche per lo sviluppo delle aree rurali non vanno più ravvisate nelle tradizionali politiche agrarie, ma sono un "mix" delle politiche dello sviluppo quali, quelle dell'artigianato, del turismo, dell'ambiente, dell'agricoltura, ecc. Si tratta di politiche indirizzate a tutto ciò che non è soltanto agricolo ma rurale.

Da qui l'introduzioni di concetti, non nuovi ma inespolarati nelle nostre aree, quali quelli di

- agricoltura biologica,
- Aziende agri-energetiche.

La prima (per i dettagli si veda la relazione sulla azienda biologica contenuta nell'allegato CD Rom) costituisce una reale risposta alle problematiche poste dal riorientamento dell'attività agricola ed in particolare della diversificazione colturale collocate nel contesto più generale della conservazione ambientale.

Agricoltura biologica

Si qualificano biologici, infatti, quei prodotti che derivano da una agricoltura ecologicamente sostenibile e che utilizza sistemi di produzione naturali, senza aggiunta di agenti chimici, che evita ogni forma di inquinamento, che riduce al minimo l'impatto sull'ambiente e sulla vita animale, che valorizza il potenziale dei cicli biologici e che ha un approccio globale alla produzione.

In tal senso l'agricoltura biologica, da un lato, offre prodotti sani e privi di residui di origine chimica e, dall'altro, elimina i

Individuazione e valutazione opportunità di business

Gli obiettivi

rischi di contaminazione ed inquinamento dell'ambiente naturale.

Obiettivo dell'agricoltura biologica non è l'ottenimento di elevate rese produttive pur richiedendo di norma un maggior impiego di manodopera, bensì il raggiungimento di obiettivi:

- di carattere ambientale (impiego meno intensivo del terreno e dei fattori produttivi, conservazione degli insediamenti umani nell'ambiente rurale, tutela e salvaguardia del territorio),
- di carattere agricolo (economia di gestione aziendale, valorizzazione delle produzioni, garanzia di reddito degli operatori),
- di carattere alimentare (prodotti con tecniche a ridotti "input" e qualità certificata),
- di riequilibrio dei mercati (riavvicinamento della domanda e dell'offerta),
- di tutela del consumatore.

L'azienda agri-energetica

Le seconde (per i dettagli si veda la relazione sulla azienda agrienergetica contenuta nell'allegato CD Rom) possono invece ricoprire un ruolo molto importante:

- nel mercato locale delle piccole applicazioni per la produzione di energia da FER,
- nella produzione, soprattutto, di reddito incrementale per le aziende stesse e il sistema agricolo nel suo complesso.

Per promuovere e sviluppare questa nuova tipologia di impresa si è pensato di lanciare un nuovo marchio, "*LE FATTORIE DEL VENTO*", da dare, innanzitutto, alle imprese agricole che avrebbero consentito la realizzazione degli impianti di produzione di energia da FER sui propri terreni, decidendo, contemporaneamente, di installare almeno un piccolo impianto di proprietà nella propria azienda agricola.

L'obiettivo è che il reddito prodotto dalle installazioni e dagli impianti di proprietà vada ad integrare quello delle attività agricole primarie e collegate, sostenendole, nella creazione di una rinnovata immagine e finanziariamente, nella necessaria

Individuazione e valutazione opportunità di business

riconversione e riqualificazione.

I vantaggi

L'aspetto peculiare di "LE FATTORIE DEL VENTO" consiste nel poter e voler sfruttare i vantaggi di economie di scala (facile reperibilità dei prodotti tecnologici a prezzi bassi) su un sistema di rete, nazionale e locale, finanziario ed operativo (installazioni e manutenzioni), permettendo l'accesso ad un mercato difficilmente raggiungibile, da un lato, dai singoli piccoli produttori e, dall'altro, dalle grosse aziende produttrici di componenti e di impianti.

2.4.2 Le PMI

Costruire gli eco-distretti

Già oggi con le installazioni eoliche realizzate con il CIP 6/92 il territorio del Fortore e della Daunia produce energia verde, consuma energia verde ed esporta energia verde.

Tale realtà se inquadrata in un contesto più ampio potrebbe favorire lo sviluppo di eco-distretti manifatturieri.

Il distretto tessile di San Marco dei Cavoti rappresenta in tal senso un importante "laboratorio" di riferimento.

Per i dettagli si veda la relazione sull'eco-distretto contenuta nell'allegato CD Rom.

Scarsi agenti inquinanti e tanti Kw verdi

L'impronta che si vuol dare al territorio in questione, grazie anche all'assenza di fabbriche inquinanti ed alla presenza di KW VERDI, è quella di creare relazioni fra aziende e attori della comunità locale per il raggiungimento di obiettivi di performance economiche ed ambientali.

Il passaggio dal distretto all'eco-distretto può avvenire attraverso l'impronta ecologica che si può dare alle attività produttive ed al territorio nel suo insieme.

Se consideriamo che in Italia, su 720 aziende certificate ISO 14001 a dicembre 2000, solo 23 erano PMI insediate in distretti industriali. Ancora peggio va per la certificazione EMAS, e cioè l'adesione al regolamento comunitario sulla

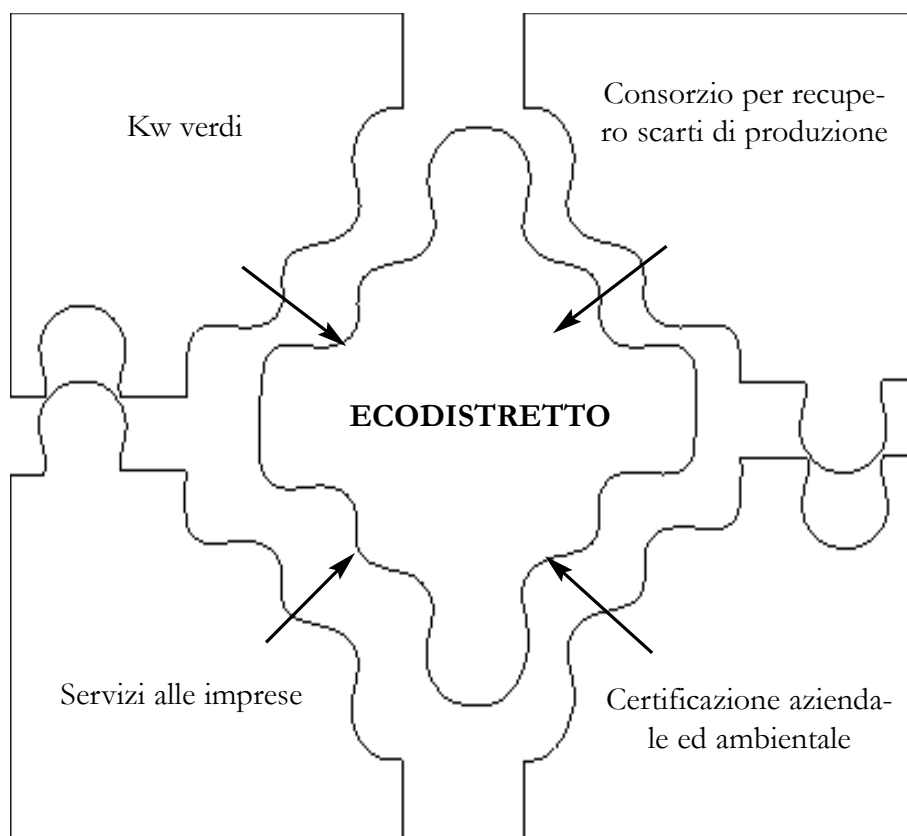
Individuazione e valutazione opportunità di business

I vantaggi degli eco-distretti

gestione ambientale dei siti produttivi, infatti su 35 siti registrati solo due appartengono a PMI localizzate nei distretti industriali.

Ciò significa che le soluzioni di intervento ambientale più innovative, quelle per intenderci che puntano ad un recupero ed ad un risparmio di risorse ambientali, sono del tutto marginali ed evidenzia anche quanto alto sia il valore intermini di comunicazione che tale "certificazione ambientale" darebbe al territorio.

L'integrazione delle risorse presenti sul territorio insieme alle "spinte" che vengono dal Progetto PERSEA potrebbero mettere in moto il processo virtuoso qui di seguito rappresentato.



2.4.3 Il turismo

La mentalità turistica

L'evoluzione della domanda turistica non è determinata solo dalla crescita del reddito familiare ma anche, e soprattutto, dal mutamento culturale che si risolve nella scomparsa della cultura arcaica, preindustriale, sostituita progressivamente da una nuova cultura, in cui il cambiamento si afferma come valore centrale.

Si valorizza il tempo libero in quanto tale e i bisogni turistici, trasformandosi da secondari in neo-primari, assumono carattere di essenzialità, irrinunciabilità, divengono psico-culturalmente vitali.

Il contesto della vacanza è fortemente dinamico e gli stili di consumo si vanno sempre più frammentando e personalizzando.

Diventa sempre più difficile individuare dei profili di turista che abbiano atteggiamenti e comportamenti fedeli rispetto alle vacanze.

Turismo indipendente

Cresce la fascia di chi è infedele non solo all'agenzia o alle località frequentate, ma anche a se stesso in quanto si passa con disinvoltura tra formule di turismo antitetiche.

In questo mercato sempre più competitivo è necessario sviluppare identità turistiche forti, superando la logica strettamente merceologica a favore di concept trasversali capaci di cogliere le sensibilità dei consumatori.

In questo senso bisogna individuare dei concept emergenti, che corrispondono a tendenze di consumo e che trovano nei Poli individuati nell'area interessata gli elementi di base sui quali creare un Sistema Turistico Locale capace di dare una risposta differenziata alle singole esigenze (per i dettagli si veda la relazione sul Sistema Turistico Locale contenuta nell'allegato CD Rom).

Il sistema turistico locale

Il Sistema Turistico Locale potrà consentire di dare una risposta alle esigenze turistiche in termini di mass customization e, quindi, di avere, da un lato, i vantaggi economici del potere "ragionare in grande" (sistema), e, dall'altro, la particolarità di essere tanto flessibile da rispondere ai diversi bisogni di chi,

Individuazione e valutazione opportunità di business

Valorizzare le risorse

nei diversi periodi dell'anno e con motivazioni differenti, si pone il problema di staccare dal ritmo della vita quotidiana.

La valorizzazione delle risorse turistiche è indubbiamente un momento essenziale del processo di sviluppo turistico.

La dotazione di risorse naturali, storico-culturali e architettoniche non può, però, essere l'unico elemento della strategia di sviluppo.

Le potenzialità del settore devono essere ampiamente reperite anche nel fattore umano e nel diffondersi di una cultura imprenditoriale in campo turistico.

Nelle attività collegate a quelle primarie, la richiesta di un turismo da praticare nei territori rurali, ed in particolare nelle aziende agricole, è un fatto molto recente, motivato dal desiderio di vivere e rivivere l'ambiente naturale e dalla nuova sensibilità e cultura del cittadino medio, che oggi apprezza non solo le bellezze naturali offerte dalle regioni italiane, ma anche le aree prive di caratteristiche particolari dove il lavoro agricolo e la presenza umana fanno parte integrante della realtà e della tradizione.

Sviluppo rurale e turismo

Nell'ambito di una strategia di sviluppo rurale integrato, le attività di turismo rurale assumono sovente un carattere di complementarità all'interno di un progetto di crescita complessiva del territorio, progetto che cerca di promuovere lo sviluppo di tutti i settori produttivi nel rispetto dell'ambiente, della cultura e delle tradizioni dei luoghi.

Le strade del vento

Per promuovere e sviluppare questa nuova tipologia di turismo rurale, integrata con la caratterizzazione di territori 100% FER, si è pensato di lanciare un nuovo marchio, "*LE STRADE DEL VENTO*" (per un approfondimento si veda il paragrafo che segue. Per i dettagli si veda la relazione sull'eco-distretto contenuta nell'allegato CD Rom).

L'obiettivo è di creare un mercato per l'ospitalità e la commercializzazione in loco dei prodotti di qualità delle imprese agricole e per le altre presenti sul territorio, attraverso la messa in evidenza di una caratteristica distintiva eco-sostenibile del-

I parchi della Daunia

l'intero sistema produttivo.

Un altro "laboratorio" nel quale sperimentare concretamente azioni di consolidamento ed ampliamento della base economica esistente nel settore turistico, sviluppando in termini competitivi quanto già esistente e perseguendo obiettivi di qualità e di efficienza nell'ambito di una strategia territoriale centrata sulla eco-sostenibilità, può essere costituito dall'interazione tra il Progetto PERSEA con l'istituendo Parco Regionale dell'Appennino Dauno, in generale, e con il Parco Termale di Castelnuovo della Daunia, come attività specifica.

Il parco dell'aria

Le condizioni di clima, le acque termali, gli infiniti panorami, la bellezza della natura, il susseguirsi di borghi di pietra che questo enorme balcone sul mare, sulle Tremiti, sul Gargano, sulla Capitanata costituisce per il visitatore, rappresentano la base per una iniziativa senza precedenti a livello europeo: la realizzazione di un "Parco dell'Aria", specializzato nel tornire gli strumenti per la cura dei danni arrecati all'apparato respiratorio dall'inquinamento dell'atmosfera.

2.4.3.1 Le strade del vento

Turismo e gastronomia

Negli ultimi anni si è enormemente sviluppata, in Italia, l'offerta e la fruizione del cosiddetto turismo enogastronomico, che punta alla valorizzazione dei territori rurali attraverso la conoscenza e la promozione di produzioni vitivinicole, olearie ed alimentari tipiche e tradizionali di alta qualità.

Un popolo di novelli gourmet si è finalmente messo in marcia (anzi in auto, perché gli itinerari sono per lo più difficilmente percorribili con mezzi pubblici) alla scoperta di luoghi di interesse storico, artistico, ambientale.

Ai movimenti come "*Slow Food*", "*Touring Club*", oltre che ai più specializzati come "*Movimento del Turismo del Vino*" o "*Associazione Città dell'Olio*", supportati anche dagli incentivi europei e dalle conseguenti legislazioni italiane in materia, va il merito di aver introdotto nuove abitudini, nuove curiosità,

Individuazione e valutazione opportunità di business

Nuove strade per il turista

nuovi ritmi tra i turisti che attraversano la penisola. Si sono moltiplicate in tutte le regioni le "Strade del Vino", "Strade dell'Olio", "Strade dei Sapori" e "dei prodotti tipici".

In questa accezione le "strade" sono percorsi segnalati e pubblicizzati con appositi cartelli, caratterizzati da particolare interesse sotto diversi punti di vista: naturale, culturale e ambientale.

Questi percorsi si snodano lungo vigneti, cantine, aziende agricole aperte al pubblico, che costituiscono strumento attraverso il quale i territori e le relative produzioni possono essere divulgati, commercializzati e fruiti in forma di offerta turistica.

Si sviluppano così attività di ricezione e di ospitalità, compresa la degustazione dei prodotti aziendali e l'organizzazione di attività ricreative, culturali e didattiche.

La strada del vento

A questa tipologia turistica si fa riferimento nel proporre la creazione di una "Strada del Vento", che intende valorizzare un insieme di percorsi, interni, longitudinali e trasversali che seguono o incrociano la dorsale pre-appenninica meridionale, un viaggio che riserva grandi sorprese dal punto di vista paesaggistico e che può far conoscere insospettite potenzialità di sviluppo del territorio.

La scommessa è importante: si tratta di dare nuovo impulso a una zona a tradizionale vocazione rurale non più (non solo) attraverso le sue produzioni agricole tipiche, ma attraverso la scoperta delle sue potenzialità energetiche, che sfruttano un elemento altamente caratterizzante di questi luoghi: *il vento*.

Il vento come filo conduttore

È un filo conduttore poetico e potente, che può articolarsi, analogamente ai modelli sperimentati per le altre "strade", secondo diversi punti di vista.

Primo tra tutti la conoscenza del tipo di produzione, che può concretizzarsi in questo caso con la visita agli impianti eolici, con lo scopo della divulgazione della tematica dell'utilizzazione delle fonti di energia rinnovabile, anche per sgombrare il campo da tanti equivoci ambientalistici che rendono alcuni

Individuazione e valutazione opportunità di business

tendenzialmete diffidenti dal ricorso a fonti energetiche integrative.

Produzione e energia

Le piccole aziende agricole potrebbero essere visitate con occhio diverso, come strutture autosufficienti dal punto di vista energetico, luoghi idonei allo sviluppo di progetti-pilota per l'impianto di aerogeneratori di piccola taglia.

La sensibilità al mondo del biologico nella sua accezione più ampia, che i movimenti turistici sopra ricordati hanno ampiamente contribuito a radicare, favorisce senz'altro un approccio interessato a tali argomenti.

Didattica, cultura e religione

All'aspetto "didattico" si affiancherà ovviamente quello tradizionalmente culturale, per la presenza di centri piccoli e poco conosciuti ma ricchi di storia e di testimonianze artistiche, archeologiche e medioevali del periodo normanno-svevo-angioino.

Tra i tanti percorsi proponibili (da quello archeologico a quello naturalistico e altri ancora) meriterebbe infine particolare rilievo un "itinerario del pellegrino", lungo la linea che collega Petrelcina a San Giovanni Rotondo, i due luoghi sacri del veneratissimo Santo Padre Pio.

Si intuisce facilmente quale sviluppo possa avere, sulla scia del Giubileo e della recente Santificazione del Frate, un'offerta turistica che predisponga strutture di accoglienza, "taverne" e "locande del pellegrino" lungo questi cammini, per ora battuti solo dal vento.

La strada del vento

Le prime proposte operative in un'ottica di marketing strategico per la valorizzazione dei territori del pre-Appennino dauno, campano e lucano possono in sintesi concretizzarsi nella creazione di un marchio da registrare denominato "Strada del Vento" (al quale deve affiancarsi una adeguata immagine coordinata e un sistema completo di segnaletica che integri il segnale a scala paesaggistica definito dagli stessi aerogeneratori), nella definizione di un organismo responsabile della realizzazione e gestione della Strada, nella stesura di un disciplinare

Individuazione e valutazione opportunità di business

della Strada e nella predisposizione di materiale informativo, cartografico e di sensibilizzazione.

3. I business plan degli impianti F.E.R.

Il mercato elettrico

Con il decreto legislativo n.79 del 1999, conosciuto come "Decreto Bersani", si è avviata la liberalizzazione del settore elettrico che ha determinato la creazione di tre figure istituzionali: Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (GRTN), Gestore del Mercato Elettrico (G.M.E.) e l'Acquirente Unico (AU).

Ciò ha determinato nuove ed importanti novità economiche per la produzione e la commercializzazione dell'energia prodotto da FER.

I certificati verdi

Infatti, in questo nuovo contesto legislativo, la produzione di energia elettrica ottenuta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, entrati in esercizio in data successiva al 1 aprile 1999 (articolo 4, commi 1, 2 e 6 del D.M. 11/11/99), ha diritto, per i primi otto anni di esercizio, alla certificazione di produzione da fonti rinnovabili, denominata "certificato verde".

L'emissione di tali certificati prevede, come condizione necessaria, il riconoscimento della qualifica di Impianto Alimentato da Fonti Rinnovabili (IAFR).

Il certificato verde, di valore pari a 100 MW, è emesso dal GRTN su comunicazione del produttore circa la produzione da fonte rinnovabile dell'anno precedente, o relativamente alla producibilità attesa nell'anno in corso o nell'anno successivo.

Al "Mercato dei certificati verdi" predisposto dal Gestore del mercato elettrico ai sensi dell'art.5 del Decreto Legislativo n.79/99 si può avere accesso direttamente diventando opera-

Individuazione e valutazione opportunità di business

Chi partecipa al mercato	<p>tori del mercato o cedendo i diritti (certificato verde) al GRTN.</p> <p>Possono partecipare al mercato dei certificati verdi, come acquirenti e come venditori:</p> <ul style="list-style-type: none">• il GRTN;• i produttori nazionali ed esteri;• i clienti grossisti;• Le formazioni associative di cui all'articolo 2, comma 23, primo periodo, della legge 14 novembre 1995, n.481 (associazioni di consumatori e di utenti, associazioni ambientaliste, associazioni sindacali delle imprese e dei lavoratori).
Il "green pricing"	<p>Altre innovative e importanti novità economiche per la produzione e la commercializzazione dell'energia prodotta da FER potranno venire da Programmi di "green pricing".</p> <p>Un programma di "green pricing" si rivolge ad una nicchia di mercato composta da utenti sensibili all'acquisto di energia elettrica prodotta attraverso fonti non inquinanti o rinnovabili e prevede l'informazione, la sensibilizzazione di questi e la relativa vendita di energia elettrica "verde" ad un prezzo maggiorato.</p> <p>Le offerte vengono fatte ai consumatori attraverso delle opzioni tariffarie speciali adottando diversi schemi dove viene specificato il mix delle fonti rinnovabili presenti e la loro percentuale, l'eventuale quantità di energia tradizionale ed il relativo sovrapprezzo rispetto ad una tariffa normale.</p> <p>Gli schemi maggiormente utilizzati possono ricondursi a tre tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none">• 100% di energia verde;• 75% di energia verde;• 50% di energia verde.
Alcuni esempi	<p>All'interno di ciascuna tipologia vi può essere un mix di rinnovabili in diverso rapporto e un'aliquota prodotta con combustibile tradizionale.</p> <p>Ad esempio nel Regno Unito la compagnia SWEB offre il prodotto Green Electron con mix di eolico, idro, biomasse ad un sovrapprezzo rispetto ad una tariffa ordinaria del 5-6%.</p> <p>Negli Stati Uniti la Green Mountain offre il prodotto</p>

Individuazione e valutazione opportunità di business

Enviroblend con il 50 % da fonti rinnovabili e 50 % da idroelettrico di potenza superiore a 50 MW.

In Germania la EnBW offre due prodotti: l'Umwelt tarif-grun con il 66% eolica, il 33% minidro e l'1% solare o l'Umwelt tarif-solar con il 100% di energia prodotta da fonte solare.

Il problema principale di tali programmi sono le certificazioni relative alla provenienza dell'energia, in quanto già nelle altre nazioni europee e nord americane, dove gli enti di certificazione sono delle società no-profit spesso impegnate in campagne ambientaliste (ad esempio in Olanda il WWF), non ci sono criteri univoci per l'individuazione della fonte di provenienza dell'energia. Di conseguenza poiché ogni ente di certificazione rilascia una sua etichetta o logo, si può generare nel consumatore difficoltà nel riconoscere il prodotto acquistato.

La certificazione internazionale

I principali marchi internazionali sono :

- Green-e (Stati Uniti);
- EST (Regno Unito);
- Oeko Institut; Eurosolar; TUV (Germania).

I vantaggi per le aziende

Il vantaggio per le aziende, oltre ad una scelta precisa nella direzione della sostenibilità energetica, è costituito dalla possibilità di poter usufruire del logo o label per certificare, in senso ambientale, i prodotti /servizi che offrono.

In Italia non è stato ancora attuato alcun programma, ma con l'ormai avvenuta liberalizzazione del mercato dell'energia, esistono tutte le basi per avviarli in breve termine.

La situazione attuale

In questo momento, tralasciando i problemi ancora non affrontati relativi alla certificazione, è possibile avviare un programma di "green pricing" rivolto ai clienti vincolati, effettuati dai soli distributori, perché è possibile, in base alla delibera 204/99 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, offrire un'opzione tariffaria speciale in cui, previa autorizzazione da parte dell'Autorità, applicare un sovrapprezzo per il servizio aggiuntivo offerto, relativo alla provenienza dell'energia stessa,

Individuazione e valutazione opportunità di business

naturalmente rispettando il codice di condotta commerciale. Non esistono invece vincoli di carattere contrattualistico per i clienti idonei una volta stabilita la tipologia di contratto e la maggiorazione a favore del programma.

Ricavi, costi e gestione

Il completamento del quadro dei ricavi, la definizione dei costi degli investimenti e della gestione, la verifica della produzione del reddito positivo e di valore aggiunto per gli investitori e per il territorio sono proposti nei singoli business plan "tipo" relativi ai diversi impianti di produzione di energia da FER, inseriti nel CD Rom allegato:

- Eolici;
- Biomassa;
- Minidro;
- Solare.

4. Le attività realizzabili nell'indotto F.E.R.

Le ricadute occupazionali

Le possibili ricadute sulla occupazione indotte dallo sfruttamento su scala industriale delle fonti energetiche rinnovabili acquista una particolare rilevanza operativa se si dichiara fin dall'inizio che:

- il progetto di sviluppo ha obiettivi dimensionali certi;
- si anticipano e si definiscono chiare politiche industriali;
- non si guarda solo al mercato locale.

Concentrare l'attenzione sulla sola fase realizzativa e gestionale, infatti, non produce significative ricadute occupazionali, essendo classificati gli impianti FER come attività capital intensive.

Produzione in loco

Rispetto alla certezza degli obiettivi dimensionali, soprattutto su una tecnologia come quella eolica, la previsione di installare oltre un certo numero di impianti rende conveniente la realizzazione di alcune fasi della filiera in loco (integrazione verticale a monte riguardante l'assemblaggio; integrazione verticale a valle riguardante il monitoraggio e la manutenzione), per limitare i gravosi costi di trasporto e per assicurare maggiore produttività attraverso la tempestività delle diagnosi e degli interventi.

Rispetto alle politiche industriali, è necessario collegare gli obiettivi dimensionali con la progettazione di un distretto

Individuazione e valutazione opportunità di business

industriale delle FER, capace di:

- integrare verticalmente e orizzontalmente le filiere delle diverse tecnologie FER (eolico, solare, biomassa, mini idro),
- creare sinergie e osmosi tra di esse,
- sviluppare collegamenti strutturali e funzionali con gli altri settori produttivi.

Struttura di ampio respiro

Rispetto al mercato, è necessario caratterizzare il progetto imprenditoriale come modello replicabile in altre aree, nazionali e internazionali, per assicurare collegamenti, respiro e continuità alle attività del distretto.

La "strutturazione della filiera" rappresenta l'obiettivo per creare le condizioni ottimali (attraverso la creazione di "facilitazioni" generali e locali e la rimozione di ostacoli) per la nascita di nuove imprese.

La ricerca di partners

I primi passi fatti per lo sviluppo del progetto hanno riguardato la ricerca dei partners tecnologici:

- in primo luogo, di quelli disposti ad investire direttamente nell'iniziativa,
- subito dopo, per la tecnologia più prontamente economica: l'eolico.

A tutti i potenziali partners è stato presentato una ipotesi di sviluppo centrata sulla produzione di energia da fonti rinnovabili come volano per una pianificazione integrata multisettoriale dello sviluppo locale auto-sostenibile.

La public company

Il primo passo ha portato alla costituzione di una public company, Fortore Energia Spa, composta da:

- Enti Locali, in rappresentanza degli interessi del territorio,
- Imprese di Pubblico Servizio di rilevanza nazionale e specializzate nella produzione e nella distribuzione di energia, anche da fonte rinnovabile,
- Imprese private, nazionali e locali, del settore.

Il partner per l'eolico

Il secondo passo ha portato:

- alla definizione delle priorità per l'individuazione, la selezione e la scelta dei partners tecnologici per le diverse tec

Individuazione e valutazione opportunità di business

- nologie,
- al contatto con imprese leader mondiali nel campo della produzione e della distribuzione di energia rinnovabile.
- Le priorità per l'individuazione** Le priorità definite per l'individuazione del partner tecnologico per l'eolico sono state le seguenti:
- 1 imprese europee e internazionali operanti nel settore dell'energia, prevalentemente energia da fonti rinnovabili;
 - 2 interesse a partecipare a un progetto di sviluppo locale integrato e sostenibile.
- La selezione** Le priorità definite per la selezione sono state le seguenti:
- 1 imprese disponibili ad acquisire una partecipazione di minoranza in una public company;
 - 2 imprese che non svolgessero attività in concorrenza con i soci di Fortore Energia Spa;
 - 3 imprese in grado di realizzare, direttamente o tramite proprie partecipate o imprese partners, stabilimenti di produzione dell'indotto FER nelle aree di intervento di Fortore Energia Spa.
- La scelta** Le priorità definite per la scelta sono state le seguenti:
- 1 acquisto della partecipazione in Fortore Energia Spa;
 - 2 realizzazione degli impianti di produzione con società di diritto italiano;
 - 3 disponibilità a far sottoscrivere il 50% del capitale della società di diritto italiano a soci di Fortore Energia e ad altri soci locali;
 - 4 esclusività dell'azione della società in tutto il bacino del mediterraneo.
- I possibili partners** Dai contatti è emersa la disponibilità:
- di diversi produttori (Neg Micon; Fuhrlander) e realizzatori (BVT; Windsolar-WKN) di impianti eolici,
 - di alcuni produttori di piccoli impianti per la biomassa e fotovoltaici,
 - di alcune imprese impiantiste e di manutenzione,
 - di altre di progettazione,

Individuazione e valutazione opportunità di business

- di realizzare unità produttive nell'area interessata agli investimenti.

Per i dettagli si veda la relazione sull'indotto contenuta nell'allegato CD Rom.

5. Le ricadute sull'occupazione

FER e sviluppo

La diffusione delle tecnologie delle Fonti Energetiche Rinnovabili presenta, tra gli altri vantaggi, un'interessante prospettiva di sviluppo economico.

La loro affermazione consentirà ampie possibilità di ricaduta sul territorio in termini occupazionali, di indotto e di valorizzazione delle risorse locali e periferiche.

La campagna di decollo delle FER lanciata del marzo 1999 dalla DG XVII prevede entro la fine del 2003 investimenti per oltre 30 Milioni di Euro in Europa nel settore delle FER e stima in circa 500.000, al 2010, i nuovi occupati netti nel settore.

Nuovi posti di lavoro

Dalla trasposizione dei dati del Libro Bianco Italiano su tutte le fonti rinnovabili nella macro area dell'Appennino in cui è inserita la Comunità Montana delle Comunità Montane Settentrionali (Campobasso, Foggia, Benevento, Avellino, Potenza) si può prevedere che al 2006 ci sarà un aumento di circa 1.000-2.000 posti nuovi netti di lavoro nel settore specifico, oltre agli altri che potranno crearsi nei settori tradizionali.

Individuazione e valutazione opportunità di business

La nascita del "mercato verde dell'energia" promuoverà l'introduzione e la specializzazione di:

- nuovi processi,
- nuove tecnologie,
- nuove professioni.

Professionisti dell'energia

L'area professionale si collega direttamente all'idea di conoscenze, capacità e compiti che caratterizzano una figura professionale.

Nelle politiche di organizzazione del risparmio energetico e delle FER, le professioni che ne emergono presentano la caratteristica di collocarsi trasversalmente dentro i più diversi settori dell'economia: la polivalenza di funzioni evidenzia la necessità di combinare competenze e funzioni distribuite fra più aree professionali e di operare frequentemente in équipes composite multidisciplinari.

La maggior parte di questi ruoli, infatti, è rappresentato da figure professionali già presenti nei diversi settori tecnici, alle quali è richiesta una specifica formazione e una sensibilità interdisciplinare.

Altre entità, come quelle imprenditoriali, sono invece caratterizzate da uno specifico know-how e nascono, molto spesso, appositamente per il settore.

PERSEA e occupabilità

Come è nello spirito del progetto, si è immaginato l'impatto dello sviluppo dell'occupazione di PERSEA:

- da un lato come un ciclo rivolto in direzione dello sviluppo delle fonti rinnovabili di energia (FER),
- dall'altro come valorizzazione delle risorse naturali per un intervento rivolto ad un territorio caratterizzato al 100% da questa scelta energetico/ambientale.

Individuazione e valutazione opportunità di business

Verso le fonti rinnovabili

Così, il versante "*verso le fonti rinnovabili*" del ciclo è stato articolato nelle funzioni:

- 1 Promozione FER diffusione della cultura e adozione delle politiche per lo sviluppo sostenibile e quindi attività di supporto a tale funzione,
- 2 Realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili,
- 3 Gestione degli impianti stessi e conseguente produzione, commercializzazione e distribuzione dell'energia prodotta.

Verso le risorse naturali

Il versante "*verso le risorse naturali*" è stato articolato nelle funzioni:

- 4 Assistenza allo sviluppo locale finalizzata ai settori collegabili alla sostenibilità ambientale di un territorio caratterizzato da 100% FER,
- 5 Valorizzazione delle risorse naturali del territorio finalizzate alla caratterizzazione in termini di tipicità biologica,
- 6 Realizzazione di servizi connessi alla sostenibilità ambientale come attrattività del territorio.

1. Supporto alla promozione FER

- La funzione è stata articolata nelle attività specificamente *promozionali e associazionistiche*, basate su ruoli centrati sulla animazione territoriale, la promozione di consapevolezza ambientalista, la crescita di associazionismo volontario fra attori sociali e imprenditoriali come interfaccia necessaria alle istituzioni.
- Il secondo gruppo di attività hanno a che fare con la *funzione programmatica* del pubblico o dell'iniziativa comune pubblico privata e quindi con ruoli centrati su expertise di programmazione concertata o negoziata e su capacità di interpretazione e applicazione innovativa delle normative rispetto all'attività di impresa in relazione al decisore pubblico.

Individuazione e valutazione opportunità di business

- Il terzo gruppo di attività ha a che fare con la valorizzazione della *risorsa finanziaria* finalizzata allo sviluppo sostenibile e quindi con l'individuazione di funzioni relative sia alla raccolta che agli impieghi in coerenza con le finalità ed i valori del modello di sviluppo che si intende perseguire.

2. Produzione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

- La funzione è stata a sua volta articolata nelle attività di *progettazione*, quindi caratterizzata da ruoli tecnici di design e progettazione.
- Il secondo gruppo è invece caratterizzato da ruoli a sostegno dell'attività di *supporto al processo* produttivo, quindi da servizi di tipo collaudo , qualità ,sicurezza programmazione produttiva.
- Il terzo tipo di funzioni invece raggruppa i ruoli operativi caratterizzanti l'intervento sul *processo* e sulle macchine.

3. La attività di gestione degli impianti FER.

- Le funzioni principali sono state individuate nell'*assemblaggio* degli impianti con i ruoli del montaggio e dell'installazione.
- La funzione di *conduzione* degli impianti con i ruoli impegnati nel funzionamento.
- Le funzioni di *servizio al processo* di installazione e conduzione : dal rapporto con il territorio da impiegare , agli approvvigionamenti .
- La funzione di *monitoraggio* ambientale da garantire sul territorio , sia in termini di raccolta dati che di valutazione di impatto .
- La funzione di *manutenzione* e installazione di impianti FER non eolici (pannelli solari).

4. Assistenza allo sviluppo locale.

- Le funzioni individuate sono caratterizzate da ruoli di assistenza allo sviluppo a loro volta articolati su aspetti collegati alla *qualità* delle produzioni agrobiologiche, di *servizi* direttamente connessi alla produzione, di *supporto* alla commercializzazione.
- L'altra funzione individuata è collegata alla *promozione di impresa* nei settori collegabili allo sviluppo sostenibile centrato su fonti rinnovabili (ecodistretto).

5. Valorizzazione risorse naturali centrate sui comparti agricolo alimentare e silvo forestale.

- Le funzioni individuate nel comparto *alimentare* sono di ruoli di operatori impegnati nei processi di trasformazioni nella filiera tradizionali locali.
- Le funzioni strettamente *eco agricole* (le Fattorie del Vento).
- Le funzioni incentrate su ruoli *silvo forestali* e di protezione del suolo.

Individuazione e valutazione opportunità di business

6. Servizi per le attività centrate sulla attrattività sostenibile del territorio

- Le funzioni individuate si basano sulla caratterizzazione di ruoli da impiegare nelle attività *turistiche* sia nelle funzioni di programmazione, che incoming (le Strade del Vento), che guida e animazione.
- Le funzioni basate sull'*ospitalità* nelle sue diverse caratterizzazioni (dall'albergo a gestione familiare, all'agriturismo, bed and breakfast e campeggio) e manifestazioni (Parco dell'Aria).

Per i dettagli si veda la relazione sull'occupazione contenuta nell'allegato CD Rom.

Capitolo Quinto:

Ingegneria finanziaria

1. Premessa

Strumenti e programmi

Questa fase dello studio di fattibilità si è caratterizzata per la ricerca, lo sviluppo e la promozione degli strumenti finanziari più qualificati per il finanziamento:

- degli investimenti diretti (impianti FER),
- di quelli dell'indotto (produzione e servizi),
- di quelli dei settori tradizionali (agricoltura; PMI; turismo).

Il lavoro svolto ha riguardato, quindi l'individuazione dei programmi:

- generali di sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili,
- specifici di agevolazione e di finanziamento degli impianti FER,
- di agevolazione e di finanziamento dell'indotto,
- di agevolazione e di finanziamento delle aziende agri-energetica e di qualità,
- di agevolazione e di finanziamento delle PMI "Verdi",
- di agevolazione e di finanziamento del turismo rurale.

L'importanza del risparmio

Un'attenzione particolare è stata posta alla raccolta del risparmio da orientare al finanziamento delle iniziative imprenditoriali che saranno implementate nella fase di attuazione dello studio e da remunerare con tassi mediamente più alti di quelli del mercato.

2. Il contributo finanziario dell'Unione Europea

Promuovere un maggior utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili nella produzione di elettricità nell'ambito del mercato europeo e creare le basi per un futuro quadro legislativo comunitario in materia sono gli obiettivi della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili, pubblicata nella Gazzetta ufficiale delle comunità europee del 27 ottobre 2001.

**Promuovere
l'energia
rinnovabile**

La Comunità europea aveva già sottolineato nel Libro bianco sulle fonti energetiche rinnovabili la necessità di promuovere l'utilizzo di tali fonti di energia, in quanto queste:

- contribuiscono alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile,
- possono creare occupazione,
- avere un impatto positivo sulla coesione sociale,
- contribuire alla sicurezza degli approvvigionamenti,
- permettere di conseguire più rapidamente gli obiettivi di Kyoto.

In base alla direttiva, gli Stati membri dovranno adottare misure adeguate per aumentare il consumo di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili, nel rispetto degli obiettivi nazionali di consumo che saranno indicati ogni cinque anni.

La Commissione europea dovrà poi valutare in che misura gli obiettivi indicativi nazionali siano compatibili con l'obiettivo

**Raggiungere
il 22,1% entro
il 2010**

globale che prevede una quota indicativa del 22% di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili sul consumo totale di elettricità della Comunità entro il 2010.

Analizzando la direttiva 2001/77/CE, sulla promozione di energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, si legge che "la promozione dell'elettricità prodotta da Fonti Energetiche Rinnovabili è un obiettivo altamente prioritario a livello della Comunità per motivi di sicurezza dell'approvvigionamento energetico, protezione dell'ambiente e coesione economica e sociale".

Agli Stati membri è lasciata la definizione degli obiettivi di produzione di energia rinnovabile, questi dovranno comunque essere coerenti con gli obiettivi del Libro Bianco e con gli impegni presi a Kyoto.

**Il programma
"Energia
Intelligente"**

In questo contesto, il 10 aprile 2002, la Commissione ha proposto un nuovo programma quadro pluriennale di azioni nel settore dell'energia: "Energia intelligente per l'Europa" (2003-2006), inteso a sostituire l'attuale programma quadro, la cui scadenza è fissata al 31 dicembre 2002.

Il programma, che beneficerà di una dotazione finanziaria di 215 milioni di euro (rispetto ai 170 assegnati all'attuale programma), intende dare attuazione alla strategia descritta nel Libro Verde sulla sicurezza dell'approvvigionamento energetico, puntando sulla promozione delle energie rinnovabili e sul risparmio energetico.

**I programmi
di attuazione**

Il Programma Quadro sarà attuato mediante quattro programmi specifici:

- **ALTENER:** promozione delle fonti energetiche rinnovabili e loro integrazione nell'ambiente urbano;
- **SAVE:** miglioramento dell'efficienza energetica e della gestione della domanda, in particolare nei settori delle costruzioni e dell'industria;
- **STEER:** sostegno alle iniziative connesse agli aspetti energetici dei trasporti, in particolare quelle dirette alla diversificazione dei carburanti e alla promozione dell'efficienza

energetica;

- COOPENER: promozione a livello internazionale delle fonti energetiche rinnovabili e dell'efficienza energetica.

Non viene dato seguito, invece, ai seguenti programmi, inclusi nel precedente "Programma Quadro":

- ETAP sullo studio, l'analisi e la previsione nel settore dell'energia;
- CARNOT per la promozione dell'utilizzazione razionale ed efficiente dei combustibili solidi;
- SURE in materia di trasporto sicuro di materiali radioattivi e di cooperazione industriale per migliorare la sicurezza degli impianti nucleari nei Paesi inclusi nel programma TACIS.

Promozione e efficienza energetica

Con il nuovo Programma, la Commissione imposta in maniera più integrata e coerente la sua azione, proponendo di rafforzare il sostegno europeo alla promozione delle energie rinnovabili (programma ALTENER) e dell'efficienza energetica (programma SAVE).

L'azione internazionale viene ri-orientata verso queste due priorità (COOPENER) e viene introdotto un nuovo capitolo sugli aspetti energetici dei trasporti (STEER), principale responsabile dei gas ad effetto serra.

Il Programma completa il quadro legislativo nel settore energetico, affiancando nuove misure alle iniziative legislative già intraprese nel settore della produzione di elettricità, dei biocarburanti e delle prestazioni energetiche degli edifici.

Per i dettagli si veda la relazione sui programmi comunitari contenuta nell'allegato CD Rom.

3. Il sistema delle agevolazioni

**I fondi
strutturali**

I Fondi strutturali contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo di coesione economica e sociale dell'Unione Europea. La finalità è quella di ridurre il divario tra le regioni dell'Unione Europea e promuovere le pari opportunità professionali dei diversi gruppi sociali.

Il contributo comunitario è generalmente concesso in forma di aiuto non rimborsabile e concorre a copertura delle spese ammissibili, sulla base di tassi di partecipazione che variano in funzione delle zone di intervento.

**Caratteristiche
del
contributo**

In particolare per investimenti in infrastrutture suscettibili di apportare un guadagno, il contributo non può superare il 40% delle spese per le zone Obiettivo 1 e il 25% per le zone obiettivo 2.

Tali tassi possono essere aumentati del 10% in caso di contributi in forma diversa dall'aiuto diretto non rimborsabile.

Per investimenti nelle imprese, la compartecipazione comunitaria è del 35% per le zone obiettivo 1 e del 15% per l'obiettivo 2; per investimenti in PMI in forma diversa dagli aiuti diretti, tali tassi possono essere maggiorati del 10%;

Le azioni innovative e l'assistenza tecnica sono finanziate sino al 100% dei costi totali.

Per le iniziative comunitarie valgono i tassi di partecipazione sopra elencati.

Il FESR e i suoi compiti

Il Fondo Strutturale che può agevolare gli impianti FER è il Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR).

Compito essenziale del FESR è contribuire al conseguimento degli obiettivi 1 e 2 attraverso contributi finalizzati ad agevolare:

- lo sviluppo armonioso, equilibrato e duraturo delle attività economiche;
- un grado elevato di competitività;
- un alto livello occupazionale;
- la parità fra uomini e donne;
- un elevato livello di protezione e miglioramento dell'ambiente;

Il FESR deve altresì sostenere:

- l'ambiente produttivo e la competitività delle imprese, in particolare delle piccole e medie imprese;
- lo sviluppo locale dell'economia e dell'occupazione, anche nei settori della cultura e del turismo nella misura in cui contribuiscono alla creazione di posti di lavoro durevoli;
- la ricerca e lo sviluppo tecnologico;
- lo sviluppo delle reti locali, regionali e trans-europee anche favorendo un idoneo accesso a tali enti, nei settori delle infrastrutture dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia.
- la protezione e il miglioramento dell'ambiente secondo i principi di precauzione e azione preventiva, di correzione alla fonte dei danni causati dall'ambiente e secondo il principio "chi inquina paga", favorendo altresì un corretto ed efficace impegno dell'energia e lo sviluppo delle energie rinnovabili;
- la parità tra uomini e donne nel campo dell'occupazione.

I POR e gli interventi per l'energia

Gli interventi in campo energetico dei fondi Strutturali sono contenuti nei Programmi Operativi Regionali (POR) redatti dalle Regioni obiettivo 1 e inseriti nell'Asse 1 - Risorse Naturali.

In Puglia il POR prevede la Misura 1.9 - Incentivi per la pro-

**POR Puglia ,
misura 1.9**

duzione di energia da fonti rinnovabili.

La misura persegue l'obiettivo della produzione di energia elettrica nell'ambito degli accordi nazionali e comunitari in materia di inquinamento atmosferico. In particolare, saranno incentivate le seguenti tipologie di intervento per nuovi impianti:

- Produzione di energia da biomasse, con potenza nominale complessiva installata nel singolo impianto superiore a 10 MW ;
- Riduzione di inquinamento atmosferico con la produzione di energia da fonti rinnovabili "vento", con potenza nominale complessiva installata nel singolo campo non superiore a 10 MW elettrici.

Gli interventi programmati prevedono la realizzazione, in siti del territorio regionale con elevato potenziale eolico, di parchi eolici di potenza contenuta (fino a 10 MW elettrici) da collegare alla rete elettrica, basati sull'impiego di aerogeneratori di piccola e media taglia industrialmente provati.

**POR
Campania
misura 1.12**

In Campania il POR prevede la *MISURA 1.12* - Sostegno alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e al miglioramento dell'affidabilità della distribuzione di energia elettrica a servizio delle aree produttive.

La misura punta ad accrescere la quota del fabbisogno energetico regionale soddisfatta da energia prodotta da fonti rinnovabili, a promuovere lo sviluppo del comparto energetico regionale ed a migliorare l'affidabilità della distribuzione di energia elettrica a fini produttivi.

La misura prevede le seguenti azioni:

- A - Regime di aiuto a sostegno della realizzazione e/o dell'ampliamento di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- B - Miglioramento dell'affidabilità della distribuzione dell'energia elettrica a servizio delle aree produttive.

3.1. Gli strumenti delle agevolazioni

**Gli strumenti
per Fortore
energia**

Considerate la tipologia e le dimensioni dell'investimento e di Fortore Energia Spa (grande impresa), il contratto di programma appare essere lo strumento più idoneo per la richiesta delle agevolazioni.

**Per
le imprese
dell'indotto**

Anche la progettazione e la creazione del distretto dell'indotto FER, considerato che si tratterebbe di un intervento di sistema, potrebbe utilizzare lo stesso strumento agevolativo, o, in alternativa, il PIA (Pacchetto Integrato Agevolazioni).

**Per le aziende
agricole**

Per gli investimenti nelle aziende agricole, oltre ai bandi delle due misure POR e dell'altro strumento, il PIT (Piano Integrato Territoriale), delle Regioni Campania e Puglia, il Programma di Iniziativa Comunitaria LEADER PLUS potrebbe contenere importanti azioni finalizzate allo sviluppo:

- delle piccole applicazioni FER nelle imprese agricole,
- dell'agricoltura di qualità,
- all'ospitalità rurale.

**Per le
PMI verdi**

Per gli investimenti nelle PMI "Verdi", oltre ai bandi delle due misure POR, il PIT (Piano Integrato Territoriale), delle Regioni Campania e Puglia, potrebbe contenere importanti azioni finalizzate:

- allo sviluppo delle piccole applicazioni FER, da un lato,
- alla definizione, alla progettazione e alla realizzazione di eco-distretti, dall'altra.

**Per le impre-
se del turi-
smo**

Per gli investimenti nelle imprese del turismo, oltre ai bandi delle due misure POR, il PIT (Piano Integrato Territoriale) e il PIS (Piano Integrato Settoriale), delle Regioni Campania e

Puglia, potrebbero contenere importanti azioni finalizzate allo sviluppo:

- delle piccole applicazioni FER e dell'ospitalità, da un lato,
- alla definizione, alla progettazione e alla realizzazione di Sistemi Turistici Locali, dall'altra.

Il contratto di programma

Il contratto di programma (per i dettagli si veda la relazione contenuta nell'allegato CD Rom) è uno strumento della programmazione negoziata che ha l'obiettivo di realizzare specifici piani progettuali volti a consentire il rapido avvio di nuove iniziative e la creazione di occupazione aggiuntiva.

Il Contratto di programma può essere proposto da:

- Imprese di grandi dimensioni o da gruppi nazionali o internazionali di rilevante dimensione industriale, in grado di generare significative ricadute sul territorio, mediante la prevalente attivazione di nuovi impianti e la creazione di occupazione aggiuntiva;
- Consorzi di piccole e medie imprese operanti anche in settori diversi che realizzino nuove iniziative produttive o ampliamenti;
- Rappresentanze dei distretti industriali per realizzare in aree definite piani di investimenti produttivi, anche in più settori, comprendendo attività di ricerca e di servizio a gestione consortile.

Il contratto di investimento

La Regione Campania, che ha finora utilizzato molto lo strumento di agevolazione del Contratto di Programma, ha elaborato una propria versione, denominata Contratto di Investimento.

Il Contratto di Investimento è stipulato tra Regione Campania e grandi imprese, consorzi di piccole e medie imprese, società consortili miste pubblico-private e rappresentanze di distretti industriali per la realizzazione e l'esecuzione di piani progettuali complessi volti a consentire l'avvio di nuove iniziative produttive ovvero l'ampliamento e la conseguente creazione di occupazione aggiuntiva e, comunque, finalizzati al rafforza-

mento ed allo sviluppo di sistemi produttivi locali.

I settori, gli ambiti di intervento e l'individuazione delle priorità settoriali e territoriali saranno definiti con Atto di Indirizzo Programmatico adottato con delibera di Giunta Regionale annualmente ovvero con cadenza relazionata alla disponibilità di risorse finanziarie.

POR Puglia e Pacchetti integrati di agevolazioni

Il POR PUGLIA 2000-2006 ha già emesso un bando per la *Misura 4.1 Azione "d"* riguardante i Pacchetti Integrati di Agevolazioni (P.I.A.)

(per i dettagli si veda la relazione contenuta nell'allegato CD Rom).

Nell'attuazione del POR, la Regione intende realizzare la formulazione di Progetti Integrati Territoriali (PIT) finalizzati al conseguimento - in una limitata porzione di territorio che presenta problemi e potenzialità omogenei - di un comune obiettivo specifico, attraverso la realizzazione di una pluralità di interventi finanziabili nell'ambito di diverse misure contenute nel POR e con risorse provenienti dai vari fondi comunitari.

Il PIT "Sub Appennino Dauno"

Le direttrici di sviluppo identificate dalla Regione Puglia per il PIT denominato "Sub Appennino Dauno" e le relative misure POR a sostegno sono specificate nella tabella esposta nella pagina successiva.

<i>Nome del Progetto Integrato</i>	<i>Misure del POR che finanziano il progetto</i>
<p>PIT - Sviluppo e innovazione dell'economia del Sub Appenino Dauno attraverso la messa in sicurezza del territorio, la tutela e la salvaguardia delle risorse ambientali e naturali, la valorizzazione e la promozione del binomio "produzioni tipiche - turismo".</p> <p><u>Riferimento territoriale:</u> - Comunità montana Sub Appenino Dauno meridionale - Comunità montana Sub Appenino Dauno settentrionale</p>	<p>1.2 Risorse idriche per le aree rurali e per l'agricoltura 1.3 Interventi per la difesa del suolo. 1.4 Sistemazioni agrarie ed idraulico-forestali estensive per la difesa del suolo. 1.6 Salvaguardia e valorizzazione dei beni naturali e ambientali. 1.7 Incremento e gestione dei boschi e tutela della biodiversità del patrimonio forestale. 1.8 Miglioramento del sistema di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati. 2.1 Valorizzazione e tutela del patrimonio culturale pubblico e miglioramento dell'offerta e della qualità dei servizi culturali. 2.2 Valorizzazione e tutela del patrimonio rurale. 2.3 Formazione e sostegno alla imprenditorialità nei settori interessati dall'Asse. 3.7 Formazione Superiore. 3.9 Sviluppo della competitività delle imprese e formazione continua con priorità alle PMI. 3.11 Sviluppo e consolidamento dell'imprenditorialità emersione del lavoro non regolare. 3.12 Miglioramento delle risorse umane nel settore della Ricerca e Sviluppo tecnologico. 3.13 Ricerca e sviluppo tecnologico. 3.14 Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro. 4.1 Aiuti al sistema industriale (PMI e Artigianato). 4.2 Interventi di completamento e miglioramento delle infrastrutture di supporto e qualificazione dei bacini logistici dei sistemi produttivi locali. 4.6 Silvicoltura. 4.8 Commercializzazione dei prodotti agricoli di Qualità. 4.9 Diversificazione delle attività delle imprese agricole. 4.14 Supporto alla competitività e all'innovazione delle imprese e dei sistemi di imprese turistiche. 4.19 Interventi per la capitalizzazione e il consolidamento finanziario del sistema delle PMI dei settori artigianato, turismo e commercio. 4.20 Azioni per le risorse umane (Settori sistemi industriali, dell'agricoltura, turismo, commercio). 6.4 Risorse umane e società dell'informazione.</p>

Il PIT della regione Campania

Le direttrici di sviluppo identificate dalla Regione Campania per il PIT denominato "Distretto Tessile di San Marco dei Cavoti" sono quelle di consolidare ed ampliare la base economica esistente, sviluppando in termini competitivi il distretto tessile-abbigliamento di S. Marco dei Cavoti e perseguendo obiettivi di qualità e di efficienza nell'ambito di una strategia territoriale centrata sulla ecosostenibilità (per i dettagli si veda la relazione contenuta nell'allegato CD Rom).

"Distretto tessile S. Marco dei Cavoti"

Il Piano Integrato si pone l'obiettivo di assistere le imprese del Distretto Industriale di San Marco dei Cavoti:

- nello sviluppo di un sistema aziendale organico che mira al raggiungimento dell'obiettivo di sicurezza ed alla diffusione di una cultura della sicurezza e della prevenzione mediante il coinvolgimento delle parti interessate: datore di lavoro e dipendenti, affinché gestiscano autonomamente la prevenzione e la sicurezza nei luoghi di lavoro;
- nella introduzione di Sistemi di Assicurazione di Qualità al fine di definire le linee guida ed il programma operativo per la realizzazione di un'organizzazione aziendale i cui sistemi di qualità siano congrui ai requisiti richiesti dalle normative UE per la Certificazione ISO 9000;
- nelle attività volte a migliorare l'efficienza ed il rendimento degli impianti di depurazione, al riutilizzo delle acque nei cicli produttivi, alla riduzione del prelievo di acqua dalle falde acquifere per predisporre interventi mirati a livello aziendale, di esito relativo basso, capaci di agevolare e di ispirare soluzioni di tipo strutturale;
- nell'analisi della "voce del cliente", nella pianificazione e nella realizzazione di nuovi prodotti in grado di superare i concetti di conformità agli standard, ai costi, all'uso e, di soddisfare i bisogni latenti dei consumatori e le esigenze ambientali;
- nei programmi di promozione e internazionalizzazione, quale supporto alla singola impresa e alle strutture consorziali perché si dotino di strumenti di conoscenza e di lettura del mercato e delle sue regole;
- nello sviluppo dei sistemi informativi e delle funzioni telematiche per consentire alle imprese di accelerare e di

migliorare il flusso di informazioni in entrata ed in uscita con riferimento soprattutto ai mercati in maniera tale da accelerare i processi di internazionalizzazione.

LEADER Plus e sviluppo rurale

Riguardo lo sviluppo dei territori rurali uno strumento molto importante è il LEADER PLUS.

I temi unificanti proposti come base della programmazione sono i seguenti:

- impiego di nuove competenze e tecnologie per rendere più competitivi i prodotti ed i servizi del territorio;
- il miglioramento della qualità della vita nelle zone rurali;
- la valorizzazione dei prodotti locali;
- la valorizzazione delle risorse naturali e culturali.

La programmazione dei Gruppi di Azione Locale (GAL) dovrà articolarsi di norma intorno ad un tema principale, garantendo, qualora attivi più di un tema, la coerenza dell'insieme delle strategie previste.

Le azioni finanziabili

LEADER PLUS è finanziato solo dal FEOGA, sezione orientamento, ma le azioni ammissibili sono tutte quelle previste dalla normativa relativa alle missioni di tutti e tre i fondi strutturali, con le specifiche normative di ciascun fondo. Potrebbero pertanto essere finanziabili:

- nuovi prodotti o servizi collegati alle specificità locali;
- nuovi metodi che permettano di combinare tra loro le risorse umane e/o naturali e/o finanziarie del territorio per un migliore sviluppo del suo potenziale endogeno;
- combinazioni e collegamenti fra settori dell'economia tradizionalmente separati fra loro;
- forme originali di organizzazione e di coinvolgimento della popolazione locale nel processo decisionale e nella realizzazione del programma.

Le Comunità Montane promotrici sono già inserite in GAL che progetteranno Piani di Azione Locale (PAL) che saranno candidati sui bandi delle rispettive Regioni.

I PIS Puglia: cultura e turismo

I Progetti Integrati Settoriali (PIS) della Regione Puglia prevedono lo sviluppo integrato nei settori Cultura e Turismo, attraverso la concertazione tra soggetti pubblici finalizzata alla strutturazione di un sistema armonico di interventi che coinvolge anche i soggetti privati.

A questo scopo, puntando sulla ricchezza costituita principalmente dai beni culturali e dalle risorse paesaggistiche dell'area oggetto dell'intervento, la Provincia di Foggia, la Comunità Montana del Sub Appennino Settentrionale ed i Comuni ad essa appartenenti, i Comuni di Lucera, Apricena, Accadia, Bovino, Deliceto e Torremaggiore hanno deciso di dare vita ad un Progetto Integrato Settoriale relativo all'itinerario turistico-culturale Normanno-Svevo-Angioino che si snoda attraverso la strutturazione di un sistema di servizi infotelematici su tutto il territorio, a carattere orizzontale ed il contestuale intervento sui beni di interesse storico-architettonico-paesaggistico-culturale coerente con le finalità perseguite dall'itinerario PIS (per i dettagli si veda la relazione contenuta nell'allegato CD Rom).

3.2. Le agevolazioni sulla gestione

I doppi ricavi dell'energia verde

La remunerazione ai produttori di energia verde dipende dalla somma di due ricavi, quello per l'energia venduta e quello per i relativi Certificati Verdi (per i dettagli si veda la relazione contenuta nell'allegato CD Rom).

L'energia venduta

Riguardo al primo ricavo derivante dalla vendita si può affermare che esso è ancorato al valore del costo marginale dell'energia elettrica prodotta con combustibili fossili.

Questo valore, determinato dall'Autorità per l'energia con cadenza bimestrale sulla base della valorizzazione dei combustibili sul mercato, presenta una volatilità collegata a quella dei

prodotti petroliferi.

I certificati verdi	<p>I Certificati verdi sono lo strumento individuato dal legislatore per consentire il rispetto dell'obbligo introdotto dal Decreto Bersani, il cui art. 11 ha imposto a tutti i produttori ed importatori di energia elettrica da fonte non rinnovabile, di immettere nella rete nazionale un quantitativo di nuova energia prodotta da fonti rinnovabili.</p> <p>Per il primo anno (2001) è stata fissata una quota del 2%, mentre per gli anni successivi potranno essere apportati incrementi tenendo conto delle evoluzioni normative in materia di contenimento di gas inquinanti, con particolare riferimento agli impegni internazionali previsti dal Protocollo di Kyoto.</p>
Condizioni e valore dei certificati	<p>L'emissione di tali certificati prevede, come condizione necessaria, il riconoscimento della qualifica di Impianto Alimentato da Fonti Rinnovabili (IAFR).</p> <p>I certificati verdi possono essere negoziati sul mercato per essi creato.</p>
Meccanismo delle contrattazioni	<p>Le sessioni di contrattazione avranno luogo almeno una volta alla settimana nel periodo da Gennaio a Marzo e almeno una volta al mese nei restanti mesi.</p> <p>Almeno 5 giorni lavorativi prima dell'inizio di ogni sessione, il GME individua e pubblica il prezzo convenzionale per i certificati verdi. Esso rappresenta il minimo ammontare che ciascun operatore deve depositare su un conto del GME relativamente a ciascun certificato che intende acquistare.</p> <p>Il versamento in questo conto definito deposito in conto prezzo deve essere effettuato entro le ore 12 del giorno precedente all'apertura della sessione di contrattazione. Inoltre ogni operatore deve indicare un proprio prezzo convenzionale che non può essere inferiore a quello stabilito dal GME.</p> <p>La quantità massima dei certificati che un operatore può acquistare è data dal rapporto fra il deposito in conto prezzo e il prezzo convenzionale indicato dall'operatore.</p> <p>I certificati acquistati ad un prezzo non superiore al prezzo convenzionale indicato dall'operatore potranno essere riven-</p>

Fine della sessione di contrattazione

duti nel corso della stessa sessione di contrattazione, in quanto interamente coperti da deposito.

Alla fine di ogni sessione il GME comunica al GRTN gli estremi delle transazioni e quest'ultimo provvederà ad effettuare il cambio di proprietà dei certificati coperti interamente dal deposito in conto prezzo.

I certificati oggetto di negoziazione, il cui pagamento deve essere ancora perfezionato, rimangono congelati fino al buon fine dell'operazione.

3.3. Le agevolazioni nelle esperienze degli altri paesi

In questo paragrafo sono illustrate brevemente le esperienze in corso in alcuni Paesi Europei e negli Stati Uniti (per i dettagli si veda la relazione contenuta nell'allegato CD Rom).

SPAGNA

La Spagna è un paese con una forte dipendenza da fonti di energia esterne perché non ci sono risorse petrolifere o giacimenti di gas all'interno del suo territorio.

Il PPER spagnolo

Il governo spagnolo ha fra le sue strategie il Programma per la Promozione dell'Energia Rinnovabile (PPER) e ha fatto approvare dal parlamento la Legge Reale 2818/1998 circa il Regime Speciale Elettrico per le fonti di energia rinnovabile collegate alla rete elettrica.

Questa legge ha permesso alla Spagna di rispondere positivamente alle raccomandazioni europee fatte nel Libro Bianco sull'energia rinnovabile alla Campagna di Decollo (TOC) dell'Unione Europea.

Obiettivo e azioni	<p>L'obiettivo del PPER è di installare dal 1999 a 2006 5.540 MW e altri 2.600MW fra 2007 e 2010.</p> <ul style="list-style-type: none">● Le altre azioni incluse nel programma PPER sono: Nuovo programma nazionale Ricerca e Sviluppo per grandi e piccole turbine eoliche,● Miglioramento dei finanziamenti per la rete di distribuzione,● Regolazione delle procedure amministrative per le fonti rinnovabili,● Supporto alla partecipazione spagnola sui gruppi di lavoro per l'elaborazione standard,● Programmi informativi, Programmi educativi.
Le nuove installazioni	<p>Nel 2001 si sono installati 861 MW e il totale di potenza installato alla fine di dicembre 2001 è stato 3.195 MW. Per il 2002 si valuta di installare circa 900 MW. I nuovi parchi eolici sono di taglia medio - grande e sono situati su tutto il territorio. Essi sono di proprietà soprattutto dei consorzi costituiti da istituzioni regionali per lo sviluppo locale e investitori privati.</p>
Azioni per stimolare il mercato	<p>L'azione principale per stimolare il mercato sono il prezzo pagato per l'elettricità generata dalle fonti di energia rinnovabile e l'obbligo imposto alle utilities a pagare un prezzo garantito per la generazione da fonte di energia rinnovabile in un periodo quinquennale. Gli operatori elettrici hanno l'obbligo di connessione delle turbine eoliche alla rete elettrica. Il produttore ha due scelte: una è il prezzo fisso per KWh generati e la seconda opzione è un prezzo variabile calcolato dalla media del prezzo del market-pool, più un bonus per KWh prodotti. Il prezzo fisso e il sovrapprezzo saranno aggiornati ogni anno dal Ministero dell'Energia e dell'industria spagnolo .</p>

Risultati positivi

Il forte sviluppo degli impianti FER è accolto favorevolmente dalla società, che apprezza non soltanto il contributo alla protezione ambientale ma anche allo sviluppo industriale e alla creazione di lavoro ad essa collegata.

I benefici ottenuti a livello locale favoriscono lo sviluppo di nuove installazioni.

INGHILTERRA

Nel febbraio 2000 il Governo inglese ha avviato una nuova politica per l'energia rinnovabile.

Obiettivi della politica inglese per l'energia

Essa ha cinque obiettivi chiave:

1. Conferire degli aiuti al Regno Unito per raggiungere obiettivi nazionali ed internazionali volti alla riduzione delle emissioni di gas serra,
2. Fornire le disponibilità di energia sicura, varia, sostenibile e competitiva,
3. Stimolare lo sviluppo di nuove tecnologie necessarie per fornire la base per lo sviluppo dell'energia rinnovabile nel lungo termine,
4. Assistere l'industria del rinnovabile dell'UK al fine di farla diventare competitiva nel mercato interno ed estero e, in tal modo, renderla capace di creare occupazione,
5. Dare un contributo allo sviluppo locale.

L'obiettivo principale è aumentare il contributo di elettricità fornito dalle fonti rinnovabili di circa il 5% per la fine del 2003, giungendo al 10% entro 2010.

Le strategie di intervento

La strategia del governo inglese prevede il nuovo "*Renewables Obligation*" per l'Inghilterra ed il Galles e l'analogo Scottish Renewables Obligation per la Scozia che introducono:

- un obbligo per tutte le aziende del Regno Unito che producono elettricità di ottenere una percentuale di alimentazione da fonte rinnovabile, allo scopo di raggiungere il 10% di elettricità da fonte rinnovabile entro 2010;
- la sperimentazione di generazione di elettricità da fonte

rinnovabile da Climate Change Levy (una tassa su l'uso dell'energia);

- un programma di sostegno di ricerca e sviluppo ;
- lo sviluppo di un metodo strategico volto alla progettazione regionale;
- la concessioni di agevolazioni per i progetti offshore e per tutti i progetti innovativi aventi fini energetici.

Alla fine di Dicembre 2001 il Regno Unito aveva 924 turbine eoliche, le quali generavano 468 MW di capacità installata.

**Gli incentivi:
il NFFO e il
RO**

Gli incentivi sono attualmente in una situazione di transizione per il passaggio dal NFFO (Non Fossil Fuel Obligation) al RO (Renewables Obligation).

L'RO è entrato in vigore nel 2002, obbligando i distributori di energia a fornire il 3% del totale delle loro vendite di elettricità da fonti rinnovabili fino a marzo del 2003, aumentando man mano tale percentuale fino al 10,4% delle vendite per l'anno 2011.

In Inghilterra inoltre si è altresì assistito al passaggio della struttura del mercato elettrico da una situazione di Pool al NETA (New Electricity Trading Arrangements) entrato in funzione nel Marzo 2001.

Questa nuova struttura di mercato vuole avvicinarsi sempre più alle caratteristiche dei mercati degli altri beni di largo consumo rendendo possibile lo sviluppo di mercati finanziari che funzionano in parallelo con i mercati fisici.

**I mercati di
scambio**

Gli scambi sono organizzati in tre mercati collegati ma distinti.

- Mercato per contratti bilaterali a lungo termine: I contratti possono essere stipulati sia a prezzo quotato (buyer exchange) o su un mercato non regolamentato (over the counter). La maggior parte degli scambi sarà fatta in questo mercato;
- Mercato per contratti bilaterali a breve termine: dove gli operatori potranno effettuare scambi per coprire le posi-

zioni a breve termine. Questo mercato funzionerà con tre ore e mezzo di anticipo sul tempo reale;

Mercato di bilanciamento: è un meccanismo ove la National Grid Company (operatore del sistema), sarà l'unica controparte. L'operatore avrà la possibilità di accettare le offerte da produttori e le richieste dagli utenti o fornitori al fine di bilanciare le inevitabili incongruenze tra domanda e offerta reali sul sistema.

I finanziamenti

Il finanziamento per i parchi eolici è ottenuto in gran parte dagli investitori corporativi e banche, anche se c'è una piccola quantità di investimenti privati.

Non c'è un fondo pubblico costituito disponibile per investimenti di capitale per i parchi eolici, e quest'anno il governo ha annunciato garanzie per i primi impianti offshore.

I tassi d'interesse richiesti dalla banca sono generalmente dell'1.5% + LIBOR.

Il rapporto Mezzi Propri/Debito è tipicamente 25/75.

Dall'annuncio del RO, i programmi di utilità ed i generatori convenzionali di alimentazione sono stati introdotti sempre più nello sviluppo dell'azienda agricola del vento.

GERMANIA

**Ridurre le
emissioni di
CO₂ del 25%**

In linea con il protocollo di Kyoto la Repubblica Federale Tedesca si è imposta come obiettivo la riduzione dell'emissione di CO₂ del 25% entro il 2005 rispetto al valore del 1990.

Il 1° Aprile 2000 il Governo tedesco, al fine di perseguire i suoi obiettivi energetico-ambientali, ha emanato la legge EEG che disciplina la produzione da fonti rinnovabili.

I principali obiettivi della legge sono:

- Raddoppiare la percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili entro il 2010 rispetto al valore 2000 (dal 6% al 12%).
- Sostenere l'incremento di produzione da fonti rinnovabili meno diffuse come biomasse, solare, eolico, geotermico e mini-idro.

Se questi obiettivi si raggiungeranno verranno a crearsi nuovi

posti di lavoro soprattutto nelle Piccole e Medie Imprese: nel solo comparto della produzione eolica in Germania sono stati creati 20.000 nuovi posti di lavoro negli ultimi 4 anni.

Leggi sulla energia rinnovabile

Oltre alla cosiddetta 'Ökosteuern', una tassa sul consumo delle fonti energetiche fossili, vi sono in Germania due leggi che evidenziano l'atteggiamento tedesco nei confronti dell'ambiente:

- la EEG (la legge sulle Energie Rinnovabili, sopra accennata);
- la EnEV (legge per il Risparmio dell'Energia).

La prima definisce le tariffe da corrispondere a chi produce corrente elettrica da fonte energetica rinnovabile. Senza bisogno di uno stanziamento (l'integrazione viene suddivisa sui consumatori finali) lo Stato si limita a organizzare, a creare le condizioni perché sia possibile lo sviluppo delle nuove tecnologie.

La seconda invece si rivolge essenzialmente al campo dell'edilizia e degli immobili: un terzo del consumo energetico totale infatti avviene negli edifici, e quasi esclusivamente per il riscaldamento.

finanziamenti

La Germania conta sia di finanziamenti a livello nazionale, sia a livello comunale.

I finanziamenti a livello comunale non sono identici in tutta la Germania, ma in ogni provincia, regione o comune vi sono spesso programmi a cui accedere.

Le istituzioni e gli enti pubblici e privati hanno riconosciuto la gravità delle situazione ambientale e per questo si impegnano a sostenere i cittadini dal punto di vista finanziario.

STATI UNITI

Energia eolica: ricerca e sviluppo

La strategia degli Stati Uniti ha visto lo sviluppo dell'energia eolica con lo sviluppo dei programmi di ricerca, introducendo diversi stimoli in attività di mercato e incentivi finanziari.

La nuova Politica di Energia Nazionale è stata pubblicata il 17

Maggio 2001.

E' un documento contenente raccomandazioni volte a contribuire alla differenziazione della disponibilità di energia, movendosi verso le fonti di energia rinnovabile e verso l'ammodernamento delle reti e le infrastrutture elettriche.

La politica propone l'espansione della ricerca della prestazione-base e lo sviluppo delle tecnologie di ultima generazione.

La condizione politica e gli incentivi hanno avuto una crescente influenza per l'eolico, specialmente in combinazione con l'incentivo federal tax.

Le tipologie di incentivi

Le tipologie di incentivi previste negli Stati Uniti sono le seguenti.

- Produzione di energia eolica con accreditamento di imposta. Con questo programma, al produttore di energia eolica viene accreditato 0,017USD per chilowattora prodotto.
- Incentivo per la produzione di energia rinnovabile. Come per l'accREDITAMENTO d'imposta i richiedenti possono ricevere un pagamento di 0,017 USD/kWh (con possibilità di variazione in base a alla variazione dell'inflazione) per dieci anni, per impianti costruiti prima del Dicembre 2001.
- Acquisto volontario di energia verde (Green Power). I clienti residenziali o commerciali possono scegliere di acquistare energia da fonte rinnovabile. Generalmente essi pagano un sovrapprezzo per l'acquisto dell'energia verde. La quantità del sovrapprezzo dipende dal tipo di fonte rinnovabile scelta, ad esempio per l'energia eolica il sovrapprezzo minimo è 0,01 USD/kWh, con una media di circa 0,025 USD/kWh per tutte le tecnologie di rinnovabile.
- Green Tags (Certificati Verdi). I Green tags si stanno sperimentando in diversi stati della federazione. Anche in questo caso, i consumatori acquistano energia da fonte rinnovabile. I venditori di Green Tags ricevono in pagamento un premio per l'energia rinnovabile venduta nel mercato elettrico locale.
- Portafoglio standard di energia rinnovabile. Alcuni Stati stanno sperimentando l'acquisto di una porzione di energia da Utilities che producono energia da fonte rinnovabile. In

Texas, un portafoglio standard di energia rinnovabile richiede che 2.000MW di nuova energia rinnovabile dovrà essere installata entro il 2009. I produttori di energia elettrica sono tenuti ad includere le fonti di energia rinnovabile nella loro generazione di energia elettrica. I fornitori che non rispondono a questi standard sono tenuti a pagare delle penalità pari a 0,05USD/kWh mancanti, o il 200% del costo medio degli accreditamenti commerciali durante l'anno o recuperare energia verde da chi l'ha in eccedenza. Questo Programma Commerciale di Accredimento è cominciato nel 2002 e terminerà nel 2019.

- Utilizzo delle terre e benefici di imposta. I coltivatori ed i proprietari dei ranch negli Stati Uniti trovano attraente l'energia eolica. Generalmente, un coltivatore del Midwest affitta la terra ad uno sviluppatore per un contratto di lunga durata. Lo sviluppatore installa le turbine e in cambio, il coltivatore riceve normalmente ogni anno una somma in contanti più una parte delle vendite di energia, in genere 2%.

4. La operazioni ordinarie

**La finanza:
un punto
strategico**

Lo svolgimento della normale attività di impresa comporta una serie di esigenze finanziarie legate alla necessità di coprire i fabbisogni determinati dagli investimenti e dalla gestione.

La scelta della struttura finanziaria dell'azienda è una scelta di rilevanza strategica; la possibilità di cogliere le occasioni presenti sul mercato in termini di tassi e di forme tecniche appropriate di debito incide notevolmente sul livello di efficienza del sistema impresa.

In questo contesto, mentre la finanza agevolata (che è stata approfondita in precedenza) si caratterizza per la forte alea, determinata dalla "incertezza" dei rapporti con le Pubbliche Amministrazioni "erogatrici" e può essere considerata solo come una mera "leva" (se si riesce ad attivarla "agevola" tantissimo lo sforzo), la finanza ordinaria assume un ruolo determinante per l'avvio e lo sviluppo di un progetto di impresa.

**Flussi finan-
ziari adeguati
all'impiego**

Disporre sempre di adeguati flussi necessari per finanziare gli impieghi rappresenta il primo obiettivo che ogni azienda deve perseguire al fine di non condizionare, se non favorevolmente, i processi produttivi che rappresentano il motore dell'azienda ed il "nucleo generatore" di redditività.

La ricerca di un partner finanziario

Fin dalle prime fasi di gestazione del progetto di sistema P.E.R.S.E.A. le Comunità Montane promotrici hanno avuto un rapporto privilegiato con Banca Popolare Etica, che ha co-finanziato lo studio di fattibilità e ha collaborato alla stesura dello stesso con riferimento agli aspetti finanziari.

L'approccio è stato fin dal primo momento improntato alla ricerca di un partner finanziario (non di una mera banca), che sposasse la logica dello sviluppo locale e della logica intersettoriale degli investimenti.

Le priorità per l'individuazione

In questo contesto, le priorità definite per l'individuazione dei potenziali partners finanziari sono state le seguenti:

1. istituti bancari e finanziari che operano con i soci di Fortore Energia Spa;
2. interesse a partecipare ad un progetto di sviluppo sostenibile integrato, multisetoriale.

Per la selezione

Le priorità definite per la selezione sono state le seguenti:

3. istituti bancari e finanziari che partecipassero attivamente alla definizione dell'ingegneria finanziaria di Fortore Energia Spa;
4. istituti bancari e finanziari disponibili a lavorare in "consorzi";
5. istituti bancari e finanziari che avessero già costruito operazioni analoghe o che fossero in grado di costruirne.

Per la scelta

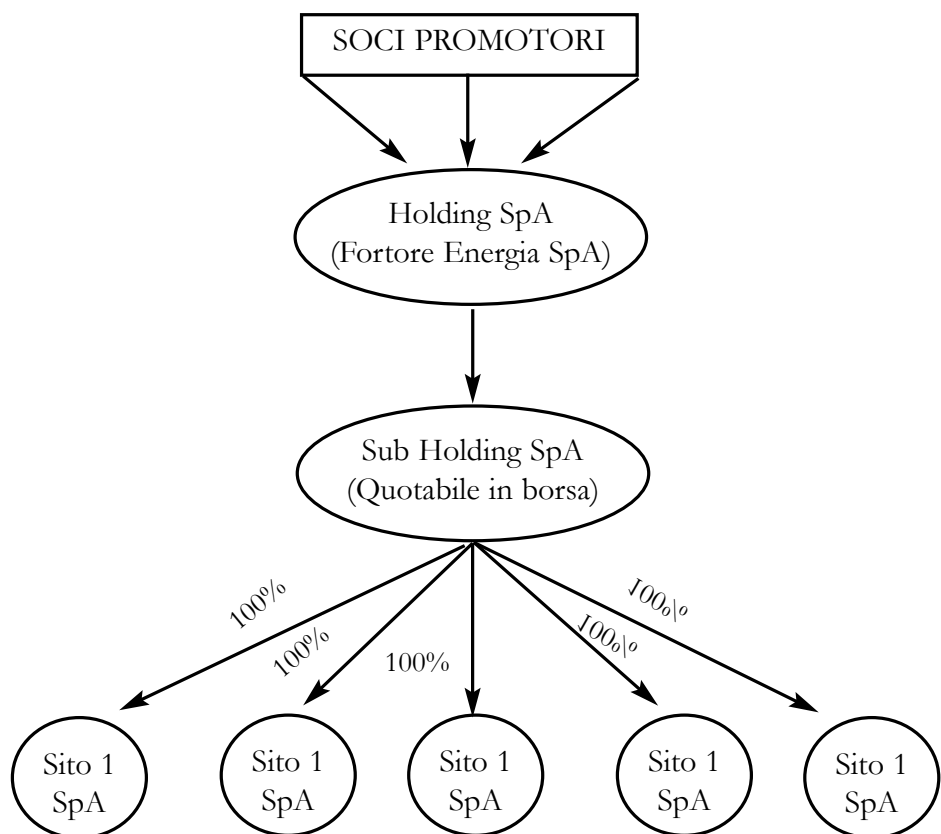
Le priorità definite per la scelta sono state le seguenti:

6. istituti bancari e finanziari, tra quelli selezionati, che praticano le condizioni migliori;
7. istituti bancari e finanziari che consentano (assicurino) visibilità esterna per azioni tipo i Bond Verdi.

Partnership di breve e medio-lungo termine

All'interno di questi parametri saranno operate le scelte per le partnership e saranno sviluppate operazioni e condizioni per le operazioni ordinarie a Medio - Lungo Termine (MLT) e a Breve Termine (BT).

Riguardo le operazioni ordinarie a MLT, considerato che Fortore Energia SpA sarà intestataria di siti in concessione all'installazione di impianti per la produzione di energia da Fonti Rinnovabili (eolici; biomassa; minidro; solare), potrebbe essere adottato, sviluppandolo, lo schema organizzativo proposto qui di seguito.



L'organizzazione

Il consiglio d'amministrazione della sub-holding dovrà essere composto da tecnici e professionisti lontani da rapporti con i soci e con l'unico obiettivo di realizzare il progetto e rendere affidabile economicamente e managerialmente l'intera struttura societaria.

L'organizzazione contabile, amministrativa, finanziaria, gestionale e tecnica verrebbe centralizzata presso la Sub Holding SpA che dovrà mantenere spiccate caratteristiche operative. La struttura operativa descritta e rappresentata vede alla base le società "Sito ... SpA", che potranno essere finanziate una ad una.

Il frazionamento del finanziamento è ideale per contenere il rischio di credito.

Meccanismi di finanziamento replicabili

Per Fortore Energia Spa si tratta di darsi un'organizzazione che permetta di produrre un meccanismo di finanziamento facilmente replicabile, che minimizza il rischio delle banche, garantendo un reddito adeguato di ciascun sito e quindi dell'intero progetto e garantendo anche la trasparenza contabile e amministrativa.

Nei paragrafi che seguono sono presentate e approfondite alcune operazioni a lungo termine (quali il Project Financing) che possono essere avviate da Enti Locali (Buoni Ordinari Comunali).

L'operazione "Stand by evergreen"

Riguardo le operazioni ordinarie a Breve Termine, riteniamo che l'operazione più interessante per Fortore Energia sia una linea di credito cosiddetta "stand by evergreen", ossia che impegna la/le banche, previo pagamento di una commissione, a garantire la possibilità di utilizzo dei fondi sino ad un importo massimo predefinito, con pagamento di una commissione sulla quota non utilizzata e con possibilità di rimborso parziale o totale da parte di Fortore Energia con preavviso massimo di un mese. Le banche invece hanno diritto di revocare la linea di credito con preavviso di 18 mesi circa.

Il rapporto con le banche locali potrebbe iniziare come normale scoperto di conto corrente per poi trasformarsi nell'operazione descritta.

Per i dettagli sulle operazioni finanziarie ordinarie si veda la relazione contenuta nell'allegato CD Rom.

4.1. Il project financing

Un'operazione di finanza strutturata

Il Project Financing è un'operazione di finanza strutturata in cui entità e durata del finanziamento dipendono dall'esistenza di flussi di cassa sufficienti a ripagare i costi di gestione e del servizio del debito durante la vita operativa del progetto.

Per contro, sempre ai fini del finanziamento, l'insieme delle attività e dei beni dell'iniziativa da finanziarie costituiscono una garanzia collaterale del prestito.

Particolarità e vantaggi

L'elemento distintivo di tali operazioni consiste nella circostanza secondo cui, nella valutazione delle capacità di rimborso del debito, le prospettive che hanno rilevanza riguardano principalmente le previsioni di reddito dell'iniziativa e non l'affidabilità economico-patrimoniale dei promotori.

Questa tecnica consente la realizzazione e la gestione di opere complesse e di grande impegno finanziario, aggregando e coinvolgendo, ognuno per le sue specifiche caratteristiche, fornitori di macchinari e servizi, operatori finanziari, compagnie di assicurazione, produttori ed utenti, con l'obiettivo di massimizzare il rendimento e di distribuire in proporzione, in base agli impegni assunti, i rischi e le responsabilità tra i partecipanti.

La condivisione diretta dei rischi costituisce la garanzia che la realizzazione dell'opera avvenga nei limiti di tempo e spesa previsti.

Lo sviluppo dell'opera è affidata ad una società, appositamente costituita (di norma creata da i promotori "project company"), il cui oggetto sociale esclusivo è la realizzazione e la gestione dell'iniziativa. Ad essa fanno riferimento tutti i diritti e gli obblighi relativi all'investimento.

I soggetti coinvolti

I soggetti coinvolti in un'operazione di Project Financing sono principalmente quelli descritti qui di seguito.

Promotori: coloro che vedono la convenienza e l'opportunità di iniziativa, costituiscono la "project company" e forniscono parte del capitale di rischio.

Finanziatori: sono banche, società finanziarie, istituti di credito internazionali che, oltre a fornire la parte rilevante di risorse finanziarie, assumono la funzione di organizzazione, coordinamento e gestione dei finanziamenti.

Gestori: provvedono alla gestione dell'opera realizzata. Si identificano generalmente con i costruttori o con la project company.

Controparti commerciali: sono gli acquirenti/utenti del bene-servizio prodotto. Il loro ruolo è fondamentale, poiché nessuna operazione di Project Financing dovrebbe essere avviata se prima non sono stati stipulati dei contratti di acquisto del prodotto in modo da garantire, con un certo regime di sicurezza, i flussi di cassa.

Garanti: sono i promotori stessi, e, nei casi di maggior rilievo, sono gli stessi organi pubblici cui preme il successo dell'iniziativa. Vanno ricordate anche le società di certificazione e controllo, per il ruolo innovativo che rivestono nello sviluppo di questa categoria di progetti.

Società di certificazione e controllo: sono società di consulenza che assistono i soggetti coinvolti in tutti i suddetti adempimenti.

4.2. I buoni ordinari comunali

Strumenti innovativi per la finanza pubblica

Per gli Enti Locali che avranno un ruolo determinante nello sviluppo del Progetto PERSEA, i BOC costituiscono uno strumento innovativo di finanza e si configurano giuridicamente come un prestito obbligazionario, uno strumento di finanziamento utilizzabile in alternativa o in accompagnamento a mutui della cassa depositi e prestiti o a finanziamenti bancari.

Funzionamento dei BOC

I Buoni Ordinari Comunali (Boc) nascono a seguito della legge 23/12/94 n.724, in base alla quale è data facoltà agli Enti Locali (anche Province e Regioni) di emettere titoli obbligazionari.

Ogni emissione deve essere subordinata alla realizzazione di un'opera pubblica.

Il taglio minimo è compreso tra uno e cinque milioni, mentre le cedole possono essere fisse o variabili.

L'imposta sostitutiva è del 12,5% sugli interessi, premi ed altri frutti corrisposti al possessore se persona fisica.

Se da un lato non sono assistiti da nessuna garanzia a carico dello Stato, dall'altra la legge stabilisce criteri per il rimborso, come la delegazione di pagamento, che danno la massima garanzia ai risparmiatori.

Il rendimento

Il rendimento del BOC emesso a tasso variabile avrà come prezzo di riferimento il rendimento dell'emissione dei BOT trimestrali, semestrali o annuali o, in alternativa il Ribor.

Il rimborso anticipato, ove previsto, può essere disposto solo nei limiti dei proventi effettivamente realizzati.

I prestiti sono inizialmente rappresentati da un unico certificato globale di valore pari all'importo nominale emesso.

Agli intermediari incaricati del collocamento spetta una provvigione non superiore allo 0,50% dell'ammontare da ciascuno sottoscritto, a titolo di rimborso spese.

L'ente emittente è infine tenuto a versare un contributo *una tantum* dello 0,1% calcolato sull'ammontare del prestito obbligazionario.

5. L'agevolazione del risparmio: I "Bond verdi"

**Fare propria
la risorsa
vento**

Il lavoro sulla redazione dello studio di fattibilità per la realizzazione di impianti di produzione di energia da Fonti Rinnovabili ha evidenziato che il principale problema è l'accettabilità dell'impianto da parte delle popolazioni e delle autorità locali, che, in molti casi, manifestano opposizioni per timore di conseguenze sull'ambiente e sulle attività umane preesistenti.

Sentendo propria la "risorsa vento", appare più che legittima l'attesa delle popolazioni locali che iniziative a carattere economico apportino vantaggi tangibili là dove la risorsa viene sfruttata.

**Maggiori
vantaggi per
chi investe**

Per le regole generali dell'economia e della finanza è chiaro che i benefici maggiori andranno a chi investe.

Perché le comunità locali possano godere dei vantaggi della presenza di queste particolari risorse sul territorio, appare opportuno che loro possano partecipare, con forme diverse, all'investimento (che è auspicata anche dall'articolo 11 della "Bersani").

Considerata l'importanza strategica che potrà avere per la diffusione delle FER l'impiego di risorse finanziarie locali, abbiamo ritenuto strategico avviare un progetto, in collaborazione con Banca Popolare Etica, di raccolta di risparmio "agevola-

to", finalizzata al finanziamento di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, che dovrà coinvolgere soprattutto le popolazioni sui cui territori saranno localizzate le nuove installazioni.

**Lo scenario di
emissione dei
bond verdi**

I titoli del risparmio "agevolato" (o "Bond Verdi") potranno essere emessi e collocati dagli Istituti Bancari e Finanziari in territori dove:

- da un lato, c'è una elevata propensione al risparmio nella popolazione dell'area in oggetto, che ancora oggi si indirizza verso forme tradizionali (Uffici Postali; Libretti di risparmio)
- dall'altro, questo risparmio non si traduce in investimenti nell'area, tanto che le banche ogni Euro raccolto ne impiegano in media localmente solo 40 Eurocent.

Inoltre dalle esperienze del passato, fatto di leggi straordinarie di agevolazioni per investimenti molte volte improduttivi, e dalle prospettive del futuro, fatto dalla incombenza della fine del sistema delle agevolazioni, il sud, in generale, e le aree interne dell'Appennino, in particolare, stanno imparando che lo sviluppo "reale" si costruisce soprattutto valorizzando le risorse (umane, finanziarie, naturali) endogene.

**Effetti positivi
del risparmio**

In questo contesto, l'incentivazione del risparmio produrrebbe effetti positivi:

- sul coinvolgimento della popolazione la quale, attraverso l'interesse economico, sarebbe stimolata anche a capire il perché dello sviluppo legato alle fonti rinnovabili ed al progetto di sviluppo locale integrato con gli altri settori produttivi,
- sulla spesa pubblica, perché finanziare al 50% in conto capitale un impianto di fonte rinnovabile significa mettere in moto un meccanismo molto più costoso rispetto a quello necessario per agevolare titoli di risparmio;
- sugli impieghi, perché metterebbe a disposizione degli imprenditori le risorse finanziarie raccolte ed intermedie da operatori privati (le banche), anche a condizioni più vantaggiose (eventuali contributi in c/interessi).

I Bond Verdi visti da due versanti

In merito ai "Bond Verdi" (agevolazioni del risparmio) nella stesura dello studio di fattibilità abbiamo lavorato su due versanti:

- il primo legislativo, attraverso la definizione e la presentazione a firma dell'onorevole Di Gioia, della proposta di legge n.2219 del 2002,
- il secondo operativo, attraverso una serie di contatti con il Ministero dell'Ambiente, sfociati nella presentazione di una proposta a firma di Banca Etica, riproponibile anche alle Regioni Campania e Puglia.

La proposta di legge

La proposta di legge n.2219 del 2002 (per i dettagli si veda il documento contenuto nell'allegato CD Rom) riprende e specializza la precedente N. 6431 d'iniziativa dei Deputati Pepe e Merlo, presentata il 7 ottobre 1999 (Disposizioni per agevolare l'attuazione di progetti di tutela ambientale) e si inquadra nel contesto descritto e tende a far affluire verso il comparto della produzione di energia da fonte rinnovabile, dell'uso razionale dell'energia e del risparmio energetico risorse finanziarie raccolte sul mercato dagli Enti Locali, dalle banche, e dalle imprese mediante apposite emissioni obbligazionarie.

Al fine di agevolare la collocazione di tali titoli rispetto a titoli simili, considerato il contenuto socialmente rilevante degli obiettivi che i finanziamenti così raccolti perseguono, si propone di esonerarli dall'applicazione di qualsiasi imposta e di "agevolarli" anche finanziariamente trasformando parte delle agevolazioni destinate alla realizzazione degli impianti in maggiori interessi attivi.

La proposta operativa

La proposta a firma di Banca Etica al Ministero dell'Ambiente (per i dettagli si veda il documento contenuto nell'allegato CD Rom) prevede che per poter beneficiare dei vantaggi agevolativi i fondi raccolti devono essere destinati al finanziamento di progetti che riguardano impianti di produzione di energia da FER.

I vantaggi

I vantaggi per il risparmiatore consistono in una maggiorazio-

ne degli interessi di circa 2-3 punti percentuali rispetto ai normali tassi di mercato per titoli corrispondenti.

I vantaggi per il beneficiario sono quelli di ottenere il finanziamento ad un tasso agevolato e di poter contare su una sorta di "certificazione" ambientale.

La raccolta dei fondi

La raccolta avverrà tramite gli sportelli delle banche selezionate, che emettono i certificati di deposito, con la massima trasparenza e pubblicità.

Sarà richiesto che i fondi raccolti siano soggetti a gestione separata, in modo da far risultare evidente tutta la movimentazione che li riguarda.

Di tale gestione dovrà essere predisposto da parte dell'Istituto di credito un rendiconto annuale che evidenzia i criteri di gestione del fondo, i progetti finanziati, la percentuale di fondi raccolti già impiegata nel finanziamento e quella dei depositi ancora da impiegare.

Ipotesi di raccolta

Ipotizzando una raccolta e un reimpiego di fondi per un ammontare complessivo di 10 milioni di Euro, è necessaria, a copertura delle agevolazioni dei "Bond Verdi", la cifra di 550.000 Euro per ciascuno dei 5 anni (complessivamente 2,75 milioni di Euro). In tale importo è compreso anche il costo per l'abbattimento dell'1% degli interessi che le società che otterranno i prestiti dovranno pagare. Con lo stesso costo (2,75 milioni di Euro) si potrebbero agevolare in c/capitale investimenti non superiori a 6 milioni di Euro.

E' evidente la convenienza per le casse pubbliche l'erogazione di agevolazioni in questa forma: con un costo quasi dimezzato, rispetto a quello normale delle agevolazioni sugli investimenti, si procurano risorse finanziarie agevolate sia nella raccolta che nell'impiego.

Capitolo Sesto:

Le procedure autorizzative

1 Premessa

Lo sviluppo
delle fonti
rinnovabili

Il legislatore italiano nei primi anni '90 aveva inserito un formale riconoscimento, nell'ambito di una legge dello Stato (L.10/91), del ruolo che lo sviluppo delle fonti rinnovabili può giocare, insieme ad altri fattori, nel "*migliorare le condizioni di compatibilità ambientale dell'utilizzo dell'energia a parità di servizio reso e di qualità della vita*" (art.1, c.1). A rimarcare tale aspetto, al comma 4 dell'art.1 della medesima legge, si afferma che: "*L'utilizzazione delle fonti di energia di rinnovabili o assimilate è considerata di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili e urgenti ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche*".

Decreto
Bersani

Con il D. Lgs. 16 marzo 1999, n.79 (noto come decreto Bersani), l'attività di produzione, importazione, esportazione, acquisto e vendita di energia elettrica sono "liberalizzate" e "il sole il vento, le risorse idriche, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione in energia elettrica dei prodotti vegetali o dei rifiuti organici e inorganici vengono definite nel corpo dell'art. 2 "fonti energetiche rinnovabili".

Nel medesimo Decreto (art. 11) è richiamata la necessità, anche con riferimento agli impegni internazionali previsti dal protocollo di Kyoto, di "*incentivare l'uso delle energie rinnovabili, il risparmio energetico, la riduzione delle emissioni di anidride carbonica e l'utilizzo delle risorse energetiche nazionali*" (infatti, già la Delibera

Le procedure autorizzative

Energia rinnovabile.

CIPE n.137 del 1998, aveva riconosciuto alla produzione di energia da fonti rinnovabili un ruolo estremamente rilevante ai fini della riduzione delle emissioni dei gas serra.)

Ai produttori di energia elettrica tradizionale viene dunque fatto obbligo di immettere in rete, fin dal 2001, una quota di energia prodotta da fonti rinnovabili mediante impianti nuovi o ripotenziati inizialmente posta al 2% è calcolata sull'energia elettrica da combustibile fossile eccedente i 100 GWh/anno del totale prodotto e/o importato, al netto della cogenerazione, delle esportazioni.

Nel giugno 2002, è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale italiana la Legge n. 120 del 01 giugno 2002, "Ratifica ed esecuzione del protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997".

Questa legge, che fa seguito alla firma, nel corso del 2001, da parte dell'Italia del documento predisposto dall'Unione Europea per avviare la ratifica unilaterale (senza gli Stati Uniti) del Protocollo di Kyoto da parte della Comunità Europea, autorizza il Presidente della Repubblica a ratificare il Protocollo *"a decorrere dalla data della sua entrata in vigore, in conformità a quanto previsto dall'articolo 25 del Protocollo stesso"*.

Piano riduzione inquinamento.

Notevole importanza riveste la richiesta rivolta ai Ministri dell'Ambiente, dell'Economia e Finanze e agli altri Ministri interessati, contenuta nell'art. 2, comma 1, della suddetta legge, richiesta di presentare al CIPE un *"piano di azione nazionale per la riduzione dei livelli di emissione dei gas serra e l'aumento del loro assorbimento e una relazione contenente..."*, fra le altre cose, *"... l'individuazione delle politiche e delle misure finalizzate: [...] per la realizzazione di impianti per la produzione di energia con biomasse, di impianti per l'utilizzazione del solare termico, di impianti eolici e fotovoltaici per la produzione di energia"*.

Per la realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (FER) bisogna tener conto di una serie di indicazioni attinenti:

- alla compatibilità territoriale, (contenute generalmente nel Piano Urbanistico Territoriale Tematico / Paesaggio della Regione e nel Piano Regolatore Generale Comunale);

Le procedure autorizzative

- alla compatibilità ambientale (contenute nel DPR 12 aprile 1996 e nel DPCM 3 settembre 1999),
- al rispetto del patrimonio floristico e faunistico e aree protette (Legge n. 394 del 6 dicembre 1991; il DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 e il DM 3 aprile 2000.),
- al rispetto dei limiti stabiliti per l'inquinamento acustico (legge quadro n.447 del 1995) inquinamento elettromagnetico (legge 22 febbraio 2001, n.36), inquinamento atmosferico (legge 203/88 e legge 615/66).

Ulteriore vincolo è da considerarsi la disciplina relativa ai rifiuti (D.Lgs n.22/97 e successive modifiche e/o integrazioni) e quella relativa ai vincoli idrogeologici e tutela delle acque (RDL n.3267 del 30 dicembre 1923 e il RDL n.1126 del 16 maggio 1926).

(Per un quadro sintetico introduttivo, vedi *fig. 5*).

2. Procedure autorizzative.

Una delle barriere alla realizzazioni di impianti di produzione di energia elettrica alimentati a fonte energetica rinnovabile è da individuare nel complesso iter autorizzativo.

In passato i soggetti che intendevano provvedere all'installazione degli impianti di produzione di energia elettrica dovevano darne comunicazione al Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato, all'Enel e all'Ufficio tecnico delle imposte di fabbricazione competente per territorio.

**Snellimento
delle
procedure**

Attualmente invece basta una comunicazione alla Provincia e all'Ufficio tecnico delle imposte di fabbricazione competente. Infatti *l'art. 31 del D Lgs. N° 112 del 1998* statuisce che "sono attribuite agli enti locali, in conformità a quanto disposto dalle norme sul principio di adeguatezza, le funzioni amministrative in materia di controllo sul risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia e le altre funzioni che siano previste dalla legislazione regionale.

Sono attribuite in particolare alle Province, nell'ambito delle linee di indirizzo e di coordinamento previste dai piani energetici regionali le seguenti funzioni:

- a) la redazione e l'adozione dei programmi di intervento per la promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico;
- b) l'autorizzazione alla installazione ed all'esercizio degli impianti di produzione di energia;
- c) il controllo sul rendimento energetico degli impianti ter-

mici. (art. 31 D. Lgs. 112/98)

Per ciò che concerne le limitazioni, gli impianti FER devono sottostare ad una legislazione generale di tutela del paesaggio, dell'ambiente e della salute, nonché di disciplina di uso del suolo, cosa che impone il rilascio di diversi nullaosta da parte di enti, amministrazioni centrali dello Stato e degli Enti locali, come ad esempio:

- concessione dei suoli di uso (rilasciata da Privati, Comune o Regione);
- concessione edilizia (Comune);
- nullaosta paesaggistico (Regione, Soprintendenza beni culturali e ambientali, Ministero beni culturali e ambientali);
- nullaosta idrogeologico (Corpo forestale dello Stato, Corpo delle miniere);
- nullaosta sismico (Ufficio sismico regionale);
- nullaosta militare per la sicurezza al volo (Comando Regione Militare, Regione);
- nullaosta del Genio Civile;
- nullaosta ambientale (Provincia, Regione, Ministero dell'Ambiente).

Nello schema di *figura 5*, è riportato sinteticamente il percorso da seguire per le procedure

2.1 Concessione edilizia

L. 10/77

Il rilascio della concessione edilizia presuppone la presentazione da parte di un soggetto legittimato (art.4, comma 1 L.10/77) di un progetto edificatorio, e quindi la sua approvazione, dopo che la soluzione progettuale, prospettata dal privato sia stata ritenuta dal Comune conforme al ventaglio di soluzioni indicato dagli strumenti urbanistici, "la concessione è data... in conformità alle previsioni degli strumenti urbanistici e dei regolamenti edilizi..." cosicché al Comune non è dato comparare i diversi interessi in gioco, essendo stata la

Le procedure autorizzative

relativa comparazione, fra gli interessi territoriali e quelli settoriali di rilevanza urbanistica, già compiuta in sede di formazione degli strumenti urbanistici, ed essendo riservato alle altre amministrazioni l'apprezzamento di interessi concorrenti tutte le volte che ad esse venga direttamente e specificamente attribuita la relativa tutela (in materia ambientale, storico-artistica -archeologica, di vincoli idrogeologici ecc...).

L'art. 4 della Legge 4.12.1993 n° 493 come sostituito dall'art. 2, comma 60 L. 662/96, dispone che al momento della presentazione della domanda di concessione edilizia, l'ufficio abilitato a riceverla comunica all'interessato il nominativo del responsabile del procedimento. Il responsabile del procedimento di rilascio della concessione edilizia assume, nella disciplina positiva un ruolo centrale, sia sotto il profilo del coordinamento degli organi e uffici, sia sotto il profilo della valutazione tecnico-urbanistica, tanto da aver determinato, anche a livello di opzione legislativa, l'eclissi della commissione edilizia.

**DPR
380/2001**

A regolamentare nuovamente la materia è intervenuto il *DPR 380/2001* "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia" che all'art. 20 disciplina il procedimento per il rilascio del permesso a costruire.

Per avere un'idea sintetica dei procedimenti, si veda il grafico di *figura 6* in appendice.

2.2 Pareri

**Sportello
unico
per l'edilizia**

Le amministrazioni comunali, nell'ambito della propria autonomia organizzativa, provvedono, a costituire un ufficio denominato *sportello unico per l'edilizia*, che cura tutti i rapporti tra il privato, l'amministrazione e, ove occorra, le altre amministrazioni tenute a pronunciarsi in ordine all'intervento edilizio oggetto della richiesta di permesso o di denuncia di inizio atti-

vità (art.5, comma 1, DPR 380/2001).

Lo sportello unico acquisisce direttamente, ove questi non siano stati già allegati dal richiedente:

1. il parere della ASL nel caso in cui non possa essere sostituito da una autocertificazione;
2. il parere dei Vigili del Fuoco, ove necessario, in ordine al rispetto della normativa antincendio.

L'ufficio cura altresì gli incombenzi necessari ai fini dell'acquisizione, anche mediante conferenza di servizi ai sensi degli art.14, bis, ter, quater della L. 241/90, degli atti di assenso necessari ai fini della realizzazione dell'intervento edilizio. Nel novero di detti assensi in particolare rientrano:

Autorizzazioni e certificazioni

- a) le autorizzazioni e certificazioni del competente Ufficio tecnico della Regione, per le costruzioni in zone sismiche di cui agli art.61, 94, 62;
- b) l'assenso dell'amministrazione militare per le costruzioni nelle zone di salvaguardia contigue ad opera di difesa dello Stato o a stabilimenti militari di cui all'art.16 della L. 898/76;
- c) l'autorizzazione del direttore della circoscrizione doganale in caso di costruzione, spostamento e modifica di edifici nelle zone di salvaguardia in prossimità della linea doganale e nel mare territoriale ai sensi dell'art.19 DPR 374/90;
- d) l'autorizzazione della autorità competente per le costruzioni su terreni confinanti con il demanio marittimo, ai sensi dell'art.55 Cod. Navigazione;
- e) gli atti di assenso comunque denominati previsti per gli interventi edilizi su immobili vincolati ai sensi dell'art.21, 23, 24,151 D.L. 490/99 fermo restando che in caso di dissenso manifestato dall'amministrazione preposta alla tutela dei beni culturali si procede ai sensi del DPR 490/99 art.25;
- f) il parere vincolante della commissione per la salvaguardia di Venezia ai sensi dell'art. 6 L. 171/73 e successive modifiche salvo i casi in cui vi è stato l'adeguamento al piano comprensoriale previsto dall'art. 5 della stessa legge per l'attività edilizia nella laguna veneta nonché nel

- territorio dei centri storici
- g) il parere dell'autorità competente in tema di assetti e vincoli idrogeologici;
 - h) gli assensi in materia di servitù viaria, ferroviarie, portuali ed aeroportuali;
 - i) il nulla osta della autorità competente ai sensi della L. 394/91 art. 13, in tema di aree naturali protette. (Art. 5, commi 3,4).

2.3 Valutazione Impatto Ambientale (VIA)

La procedura VIA nata negli Stati Uniti alla fine degli anni '60, è stata introdotta in Europa con la Direttiva CEE 85/447, successivamente integrata dalla Direttiva CEE 97/11. La relativa disciplina, introdotta in Italia dall'art.6 della L. 349/86, si basa sul principio dell'azione preventiva, secondo il quale la migliore politica ecologica consiste nel prevenire qualsiasi forma di inquinamento, anziché combatterne gli effetti una volta insorti.

La prevenzione dell'inquinamento

La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale si può definire come l'insieme delle fasi e delle attività attraverso le quali si perviene alla valutazione dell'impatto ambientale, e ha lo scopo di assicurare che nei processi decisionali relativi a piani, programmi di intervento e progetti di opere o di interventi, di iniziativa pubblica o privata, siano perseguiti la protezione e il miglioramento della qualità della vita umana, il mantenimento della capacità riproduttiva degli ecosistemi e delle risorse, la salvaguardia della molteplicità delle specie, l'impiego di risorse rinnovabili, l'uso razionale delle risorse.

L'autorità competente, tramite l'ufficio addetto, assicura l'adeguata e tempestiva informazione e consultazione preventiva di enti competenti, associazioni ambientaliste riconosciute ex articolo 13 della l. n. 349 del 1986 e cittadini comunque coin-

volti, in merito all'intervento proposto, allo studio di impatto ambientale e ai pareri del Comitato per la VIA di cui all'articolo 28.

Le procedure per l'ottenimento di nullaosta ambientale per la realizzazione di impianti di produzione da FER sono diverse da regione a regione: per la Campania vale la normativa nazionale anche se sono state emanate delibere che escludono dalla procedura VIA alcune tipologie di impianti, per la Puglia e la Basilicata esiste una Legge regionale, che recepisce la direttiva nazionale, ne prevede procedure diverse a seconda della attività impattante.

Per avere un quadro sintetico dei procedimenti, si veda lo schema della *figura 7*.

2.4 Procedure

Interventi in materia ambientale

La normativa attuale, relativamente agli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, assoggetta:

- alla procedura di verifica, di cui all'articolo 10 del DPR 12/04/96, i progetti per la realizzazione di impianti ricadenti nello specifico nell'allegato B dello stesso decreto
- alla valutazione di incidenza ambientale ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. n. 357 del 1997 i progetti per la realizzazione di interventi, non sottoposti a procedura di VIA, se ricadenti in zone di protezione speciale o in siti di importanza comunitaria
- alla procedura di VIA gli interventi che ricadono anche parzialmente all'interno di aree naturali protette, o nel caso di esito negativo della procedura di verifica.

Esaminiamole separatamente.

2.4.1 Procedura di verifica

Con la nuova normativa si inserisce, come strumento per definire se il progetto deve essere assoggettato alla procedura di VIA, la procedura di verifica (screening ambientale).

Ai sensi dell'art10 del DPR 12/04/96, per i progetti riportati nell'elenco di cui all'allegato B del DPR, che non ricadono in aree naturali protette, l'autorità competente verifica, se le caratteristiche del progetto richiedono lo svolgimento della procedura di valutazione d'impatto ambientale.

La verifica riguarda le caratteristiche e l'ubicazione del progetto.

Le caratteristiche del progetto

Per quanto riguarda le prime esse devono essere prese in considerazione in particolare in rapporto ai seguenti elementi:

- dimensioni del progetto (superfici, volumi, potenzialità);
- utilizzazione delle risorse naturali;
- produzione dei rifiuti;
- inquinamento e disturbi ambientali;
- rischio di incidenti;
- impatto sul patrimonio naturale e storico, tenuto conto della destinazione delle zone che possono essere danneggiate (in particolare zone turistiche, urbane o agricole).

Per quanto attiene all'ubicazione del progetto, la sensibilità ambientale delle zone geografiche che possono essere danneggiate dallo stesso, deve essere presa in considerazione, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- la capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - a) zone costiere;
 - b) zone montuose e forestali;
 - c) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale della legislazione comunitaria sono già superati;
 - d) zone a forte densità demografica;
 - e) paesaggi importanti dal punto di vista storico, culturale

- e archeologico;
- f) aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle acque pubbliche;
- g) effetti dell'opera sulle limitrofe aree naturali protette.

Gli elementi di verifica.

La verifica sarà richiesta dal committente o dall'autorità proponente, che deve fornire insieme alla documentazioni del progetto i seguenti elaborati:

- il progetto preliminare dell'intervento d'opera;
- una relazione sull'identificazione degli impatti ambientali attesi, anche con riferimento ai parametri e agli standard previsti dalla normativa vigente, nonché il piano di lavoro per la eventuale redazione dello studio di impatto ambientale(SIA);
- una relazione sulla conformità del progetto alla normativa in materia ambientale e paesaggistica, nonché agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e urbanistica;
- ogni altro documento utile ai fini dell'applicazione degli elementi di verifica.

Tempi e modalità di verifica

L'ufficio competente accerta, entro dieci giorni dal ricevimento della richiesta, la completezza degli elaborati presentati. Qualora ne rilevi l'incompletezza richiede entro lo stesso termine, per una sola volta, le integrazioni e i chiarimenti necessari. La richiesta di integrazione interrompe i termini della procedura di verifica. Nel caso in cui il proponente non ottemperi alle integrazioni entro due mesi dalla data della richiesta, non si procede al compimento della procedura di verifica.

Trascorso il termine per la richiesta delle integrazioni ovvero contemporaneamente alla presentazione di tutta la documentazione integrativa, il proponente provvede al deposito degli elaborati presso l'autorità competente e presso i Comuni interessati. Questi ultimi danno avviso pubblico dell'avvenuto deposito mediante affissione all'albo pretorio.

Chiunque può prendere visione degli elaborati depositati e può presentare osservazioni all'autorità competente entro il termine di trenta giorni dall'affissione dell'avviso.

Per pervenire alla propria decisione l'autorità competente

Le procedure autorizzative

L'autorità competente

acquisisce il parere delle amministrazioni interessate in merito al progetto.

L'autorità competente che assicura che le attività siano attuate in contraddittorio con il proponente, si pronuncia, sulla base degli elementi indicati all'art. 1, commi 6 e 7 dello stesso D.p.r., non oltre i sessanta giorni dalla data di presentazione della richiesta del proponente ovvero della presentazione della documentazione integrativa, esprimendosi contestualmente sulle osservazioni presentate. Decorso tale termine, in caso di silenzio dell'autorità competente il progetto si intende escluso dalla procedura di VIA.

Adeguamento del progetto

L'autorità competente può subordinare l'esclusione del progetto dalla procedura di VIA a specifiche prescrizioni finalizzate all'eliminazione e/o alla mitigazione degli impatti sfavorevoli sull'ambiente, alle quali il proponente è tenuto ad adeguarsi nelle fasi della progettazione successive a quella preliminare. Può inoltre sottoporre la realizzazione del progetto a specifica azione di monitoraggio, da effettuarsi nel tempo e con le modalità stabilite. In tal caso provvede alla individuazione dell'ente o organo tecnico competente al controllo dell'adempimento delle prescrizioni date, nonché al monitoraggio previsto. L'ente od organo tecnico individuato è tenuto a trasmettere all'autorità competente idonea certificazione di conformità dell'opera realizzata. L'autorità competente provvede a far pubblicare per estratto sul Bollettino ufficiale della Regione la propria decisione.

Per avere un quadro sintetico, si veda il grafico di *figura 8* in appendice.

Valutazione di incidenza

IL D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" dispone che nella pianificazione e pro-

Conservazione dell'integrità ambientale

grammazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico ambientale dei siti di importanza comunitaria.

Le autorità effettuano la valutazione di incidenza dei piani o progetti sui siti di importanza comunitaria, entro novanta giorni dal ricevimento della relazione, accertando che non ne pregiudicano l'integrità, tenendo conto anche delle possibili interazioni con altri piani e progetti, e qualora ricadenti anche parzialmente in aree naturali protette, sentito l'ente di gestione dell'area. Le stesse possono chiedere una sola volta integrazioni della relazione ovvero possono indicare prescrizioni alle quali il proponente del piano o progetto deve attenersi.

Nel caso in cui la predetta autorità chieda integrazioni della relazione, il termine per la valutazione di incidenza è interrotto e decorre dalla data in cui le integrazioni pervengono all'autorità medesima.

Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete "Natura 2000" e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente.

Le stesse disposizioni si applicano anche a Zone cosiddette "di protezione speciale".

Per un quadro sintetico, si veda il grafico della *figura 9* in appendice.

Valutazione di impatto ambientale (art.5, D.p.r. 12/04/1996)

Nel caso in cui sia richiesta dal committente l'autorità competente avvia una fase preliminare volta alla definizione, in contraddittorio, delle informazioni che devono essere forn-

Le procedure autorizzative

Le fasi di verifica del progetto.

te per il SIA (art. 6, 2°co).

Qualora la fase preliminare non sia richiesta, o dopo l'attuazione di essa, il committente trasmette la domanda contenente il progetto dell'opera e il SIA all'autorità competente, alle regioni e ai comuni interessati ed eventualmente agli enti gestori delle aree protette.

Se le regioni, i comuni e gli enti di gestione esprimono il loro parere entro 60 giorni (è loro facoltà chiedere una proroga di ulteriori 60 giorni) vi è partecipazione al procedimento. In caso contrario se la realizzazione del progetto non prevede richiesta di pareri, nulla osta, autorizzazioni o assensi da parte delle PA non statali l'autorità preposta rende il giudizio di compatibilità ambientale entro i 90 gg successivi al termine di 60 gg (qualora venga richiesta la proroga di 60 giorni il termine per il giudizio è dei 150 giorni successivi al termine dei 60 giorni). Se invece è prevista la richiesta di questi pareri l'autorità competente convoca la conferenza di servizi.

E' anche possibile che venga richiesta un'integrazione al SIA o alla documentazione: in questo caso i termini sono sospesi fino alla ricezione della documentazione integrativa. Qualora il committente non provvedesse all'integrazione la domanda non sarà procedibile.

Partecipazione al procedimento (art.9 D.p.r. 12/04/1996)

Chiunque intenda fornire elementi conoscitivi e valutativi circa i possibili effetti dell'intervento può presentare, in forma scritta, all'autorità competente osservazioni su opera soggetta a procedura di VIA. Se le regioni e i comuni interessati non esprimono il loro parere entro 60 giorni, o il pubblico, entro 45 giorni, non presenta informazioni o valutazioni si prosegue con la procedura di VIA. Se queste osservazioni sono presentate e l'autorità competente dispone inchiesta pubblica, il committente che intende uniformare, in tutto o in parte, il progetto, in base alle osservazioni emerse, deve far richiesta all'auto-

rità competente, indicando il tempo necessario. La richiesta interrompe il termine della procedura di VIA. Altrimenti, qualora il committente non sia intenzionato a compiere queste modifiche, l'inchiesta si conclude con una relazione sui lavori svolti e un giudizio sui risultati emersi, che vengono acquisiti al fine del giudizio di compatibilità ambientale.

Se l'inchiesta pubblica non viene disposta il committente può essere chiamato a un sintetico contraddittorio con chi ha presentato osservazioni. Qualora il committente accetti di uniformarsi ad esse deve far richiesta all'autorità competente, indicando il tempo necessario. La richiesta interrompe il termine della procedura di VIA. In caso contrario il verbale del contraddittorio é valutato al fine del giudizio di compatibilità ambientale.

Nel caso in cui, invece, il contraddittorio non sia previsto il giudizio di compatibilità ambientale considera i pareri forniti dalle PA e le osservazioni del pubblico.

Per un quadro sintetico di queste fasi, si veda il grafico della *figura 10* in appendice.

Il giudizio di compatibilità ambientale (art.7, D.p.r. 12/04/1996):

**La
realizzazione
del progetto**

È un giudizio motivato che interviene prima dell'eventuale rilascio del provvedimento amministrativo che consente in via definitiva la realizzazione del progetto e comunque prima dell'inizio dei lavori (1° comma).

L'amministrazione competente alla autorizzazione definitiva dell'opera acquisisce il giudizio di compatibilità ambientale comprendente le eventuali prescrizioni per la mitigazione degli impatti e il monitoraggio delle opere o degli impianti (2° comma).

I progetti delle opere o degli impianti devono essere adeguati agli esiti del giudizio di compatibilità ambientale prima del rilascio alla realizzazione (2° comma).

Le procedure autorizzative

Gli esiti della procedura di VIA devono essere comunicati ai soggetti del procedimento, a tutte le PA competenti e adeguatamente pubblicizzati (3° comma).

**Comunicare
la conclusione
del progetto**

Misure di pubblicità (art.8 D.p.r. 12/04/1996)

Si tratta di misure minime (ogni regione può deciderne di più e di diverse) (3° comma) e carico del committente (2° comma):

- deposito, permanente o per casi specifici, in appositi uffici, di tutti gli atti inerenti ai procedimenti conclusi, compreso il SIA e una sintesi non tecnica, affinché il pubblico possa consultarli (1° comma e 2° comma, lett. a);
- diffusione di un annuncio su un quotidiano provinciale o regionale (2° comma, lett. b)

**Norme sulla
valutazione
dell'impatto
ambientale**

2.4.2. Procedura di VIA della Regione Puglia.

La procedura VIA per la regione Puglia è regolamentata dalla Legge regionale N° 11 del 12/4/01 "Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale". Questa recepisce la direttiva 85/337/CEE, modificata dalla direttiva 97/11/CE, e il decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, integrato e modificato dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 settembre 1999. Inoltre questa legge regola le procedure di valutazione di incidenza ambientale di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357.

Le modalità e i criteri di attuazione delle procedure, a norma dell'art. 7 della Legge Regionale, saranno stabilite dalla Giunta regionale con direttive vincolanti, pubblicate sul Bollettino Ufficiale della Regione. La Giunta regionale, inoltre, definirà modelli procedurali diretti alla regolamentazione della adozione tempestiva e coordinata da parte delle Amministrazioni competenti di tutti gli atti e provvedimenti di intesa, di auto-

rizzazione, di approvazione e di consenso necessari.

Fino alla emanazione delle direttive di cui all'articolo 7, comma 1, lettera a), le documentazioni da presentare in sede di procedura di verifica devono avere i contenuti riportati nell'art. 17 della stessa legge regionale che sono identici a quelli riportati nel DPR del 12/04/1996.

Nonostante che a norma dell'art. 6 comma 2 delle Legge Regionale n.11 del 12/04/01 alla Provincia è attribuita la competenza per le procedure di VIA e di valutazione di incidenza ambientale relative ai progetti di impianti di produzione da FER riportati negli allegati B2, attualmente la responsabilità dei procedimenti è della Regione.

2.4.3. Procedura di VIA della Regione Campania.

La Giunta Regionale con Delibera 7636/98 ha recepito in via transitoria il citato D.P.R. 12.4.96 e nel rispetto di quanto indicato nel citato decreto, ha individuato nell'Assessorato all'Ecologia, Tutela dell'Ambiente e Ciclo Integrato delle Acque - Area 05 Settore 02 - Struttura Operativa V.I.A., l'Autorità competente in materia di Valutazione di Impatto Ambientale;

**Commissione
Tecnico-
Istruttoria**

Con successive Delibere di Giunta Regionale N° 374/98, 5792/00, 616/01, e successivi DD.PP.GG.RR. è stata costituita la "Commissione Tecnico-Istruttoria per la Valutazione di Impatto Ambientale" per l'esame dei progetti proposti da soggetti pubblici e privati e l'espressione del competente parere.

La Commissione è composta dall'Assessore all'Ambiente, che la presiede, e da membri effettivi rappresentanti i Settori regionali Difesa Suolo, Tutela Beni Ambientali - Paesaggistico e Culturali, LL.PP. Ecologia e Tutela dell'Ambiente nonché da cinque esperti esterni di provata professionalità. All'occorrenza essa è integrata, dai rappresentanti dei Settori regionali titolari dei compiti istituzionali afferenti le singole discipline interessate dal progetto in esame e da un rappresen-

Le procedure autorizzative

Norme per l'installazione degli impianti

tante dell'Ente Locale ove è ubicata l'iniziativa da realizzare. La Regione Campania per gli impianti eolici di piccole dimensioni, nella seduta del 15 novembre 2001, con deliberazione N. 6148 e recependo il D.Lgs. n. 122 del 31/3/98 - art. 31, nonché il DPR 12/4/96 e successive modifiche e integrazioni ha disposto "l'approvazione delle procedure ed indirizzi per l'installazione di impianti eolici sul territorio della Regione Campania".

All'Allegato "A" - che è parte integrante della delibera, devono attenersi le Province ed i Comuni territorialmente interessati e tutti i soggetti, pubblici e privati, proponenti progetti di impianti eolici, precisando altresì che gli stessi devono ritenersi sottoposti ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale, alle procedure definite nel predetto Allegato "A".

2.4.3.1 Procedure ed indirizzi per l'installazione di impianti eolici

Documentazioni necessarie e procedure

La domanda di autorizzazione alla installazione ed all'esercizio di nuovi impianti di produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento, corredata del progetto preliminare dell'impianto e delle opere connesse, della descrizione delle infrastrutture ritenute indispensabili, di una relazione contenente tutti gli elementi di cui al comma 1 dell'art.2 dell'allegato A della delibera 6148 e quelli di cui all'Allegato D del D.P.R. 12.04.96 e s.m.i. nonché dall'atto di impegno di cui al successivo art.5, va inoltrata alla/e Provincia/e territorialmente competente/i.

Copia della domanda e della documentazione a corredo va inviata anche:

- alla Regione Campania - Settore Sviluppo e Promozione delle Attività Industriali: FontiEnergetiche che effettua l'istruttoria tecnica
- al Comune/i territorialmente competente/i al fine del rilascio della concessione edilizia;
- in duplice esemplare, alla Regione Campania - Settore Tutela dell'Ambiente.

La Provincia, acquisita la concessione edilizia, il provvedimento conclusivo della procedura di valutazione e qualsiasi altra autorizzazione, parere o atti di assenso ritenuti necessari, con particolare riguardo dei vincoli paesaggistico-ambientali (D.lgs. 490/99), rilascia l'autorizzazione alla installazione degli impianti.

L'istruttoria tecnica per i progetti di impianti eolici si conclude con la procedura di verifica. Quest'ultima non può essere richiesta per più di una volta dallo stesso soggetto proponente qualora sul territorio del Comune interessato abbia realizzato o proposto un impianto già valutato con la stessa procedura.

Il Settore Regionale Sviluppo e Promozione delle Attività Industriali Fonti Energetiche, entro trenta giorni dalla ricezione della documentazione, d'intesa con la Provincia/e e con il Comune/i interessati, effettua l'istruttoria tecnica sulla base dei criteri e degli elementi di carattere ambientali e territoriali di seguito indicati:

Le fasi dell'istruttoria tecnica

- a) destinazione urbanistica e livello di infrastrutturazione dell'area del sito e di quelle adiacenti;
- b) disponibilità preliminare dell'Ente Locale, interessato territorialmente, alla installazione dell'impianto;
- c) programmazione locale in materia di attività produttive e di produzione di energia;
- d) vincoli di tutela degli aspetti idrogeologici, paesaggistici, archeologici, sismici e di sicurezza al volo;
- e) ottimizzazione delle opere connesse, in particolare del collegamento alla rete elettrica;
- f) mitigazione dell'impatto visivo ed acustico;
- g) interferenze con le radiotelecomunicazioni.

Iter e esiti dell'istruttoria

L'iter dell'istruttoria tecnica si conclude entro trenta giorni dall'avvio del procedimento. In caso di documentazione integrativa richiesta dal Settore Regionale Sviluppo e Promozione delle Attività Industriali Fonti Energetiche o spontaneamente prodotta dal soggetto interessato, il termine decorre dalla data di acquisizione della documentazione.

Gli esiti della istruttoria tecnica sono definiti in una puntuale

Le procedure autorizzative

relazione a cura del citato Settore Regionale ed inviati, unitamente ad eventuali integrazioni, al Settore Tutela dell'Ambiente-Servizio V.I.A. Gli esiti dell'istruttoria tecnica sono, contemporaneamente, comunicati anche al soggetto proponente.

Il Settore Tutela dell'Ambiente-Servizio V.I.A., acquisita la documentazione, provvederà ad inserire la richiesta all'o.d.g. della Commissione Tecnico Istruttore per la V.I.A., per l'effettuazione della verifica di competenza, alla quale, ove ritenuto necessario al fine di acquisire ulteriori chiarimenti, potrà essere invitato, il rappresentante del soggetto proponente.

La Commissione V.I.A. ha facoltà di richiedere, per una sola volta, eventuale integrazione necessaria all'espressione del parere.

I tempi per la procedura di verifica.

La procedura di verifica si intende attivata dalla data di acquisizione della documentazione e si conclude nei successivi 60 gg. In caso di documentazione integrativa richiesta dalla Commissione V.I.A. o spontaneamente prodotta dal soggetto interessato, il termine dei 60 gg. decorre dalla data di acquisizione della documentazione. L'eventuale integrazione documentale può essere richieste con l'indicazione di un congruo termine per la risposta. Nel caso in cui il soggetto proponente non ottemperi nel termine indicato, non si procede all'ulteriore corso della valutazione. E' facoltà del soggetto proponente presentare nuova domanda.

I criteri per la procedura di verifica.

La Commissione V.I.A., qualora gli esiti della istruttoria tecnica risultino positivi, esprime parere di non assoggettabilità dell'iniziativa alla procedura di V.I.A.

Procedura di verifica

Vanno sottoposti a procedura di verifica i progetti di nuovi campi eolici, per una potenza totale non superiore a 15 MWe, con numero massimo di 20 aerogeneratori, che rispettano i requisiti ed i criteri seguenti.

- a) Ogni aerogeneratore deve rispettare una distanza, con un minimo 500 metri dalla più vicina unità abitativa,

regolarmente censita nel catasto terreni o edilizio urbano, tale da soddisfare il DPCM 01/03/91 e s.m. ed i., nonché la L. 447/95;

- b) La progettazione preveda studi di mitigazione dell'impatto visivo per indirizzare la scelta sia sul tipo di struttura a sostegno degli aerogeneratori che sulle colorazioni da adottare;
- c) Le linee di allacciamento alla rete di distribuzione sono realizzate in cavo interrato, con rispetto del valore limite di esposizione al campo magnetico di 0.2 mT;

Valutazione di incidenza

Norme sulla valutazione di incidenza

I progetti di impianti eolici non sottoposti alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al D.P.R. 12.04.96, sono comunque sottoposte a Valutazione di Incidenza, di cui all'art 6, comma 3 della Direttiva 92/43/CEE, secondo la procedura di cui all'art. 5 del D.P.R. 8/9/97 n° 357, qualora le medesime attività possono avere, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, incidenza significativa, a medio o a lungo termine, su Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), sulle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) definiti ai sensi delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE del Consiglio delle Comunità Europee, il cui elenco è stato pubblicato dal Ministero dell'Ambiente sulla Gazzetta Ufficiale del 22.04.2000 -D.M. 03.04.2000 - nonché sui Siti di Interesse Regionale (S.I.R.) individuati sul territorio regionale in attuazione del progetto Bioitaly-Campania.

3. Conferenza servizi.

La Conferenza di Servizi (CdS) è un procedimento amministrativo che vede riuniti in un'unica sede tutti i soggetti pubblici che, in relazione agli interessi che rappresentano e alle proprie competenze, sono chiamati ad esprimersi al fine di raggiungere una determinazione. La CdS, consentendo l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti nel medesimo procedimento, dà concreta attuazione ai principi di coordinamento e semplificazione dell'attività amministrativa.

L'istituto della Conferenza di Servizi, introdotto nel nostro ordinamento da alcune normative di settore fin dal 1987, è divenuto poi strumento generale ed ordinario ed è stato disciplinato nei suoi tratti essenziali dall'articolo 14 della L. 241/90, che detta appunto "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi".

**Trasparenza
delle proce-
dure ammini-
strative**

Successivamente tale istituto è stato oggetto di un processo di riforma dapprima ad opera della L.127/97, *c.d. Bassanini-bis* e più recentemente, delle disposizioni dettate dalla L. 340/00 con la quale il legislatore ha inteso dettare una disciplina più univoca, più chiara e spedita.

La dottrina, nell'ambito dell'articolo 14 della L. 241/90 *ha distinto la conferenza istruttoria, da quella decisoria.*

Per un quadro sintetico, si veda *figura 11* dell'appendice.

3.1. Conferenza decisoria.

L. 340/00

La conferenza è definita decisoria, in quanto le determinazioni assunte in tale sede sostituiscono gli atti di assenso delle amministrazioni partecipanti con piena efficacia giuridica. Il comma 2 dell'art.14 così come modificato dalla L.340/00 stabilisce che la conferenza è sempre indetta quando l'amministrazione procedente debba acquisire intese, concerti, nulla osta o assensi di altre amministrazioni pubbliche e non prevede di ottenerli, o comunque non li ottenga, entro 15 giorni dall'inizio del procedimento. La conferenza, quindi, diviene un obbligo, al verificarsi delle seguenti condizioni, ovvero ogni qual volta il responsabile del procedimento:

1. preveda di non ottenere gli atti di assenso entro 15 giorni dall'inizio del procedimento;
2. non ottenga detti atti, sempre entro 15 giorni dall'inizio del procedimento.
3. Ricorrendo tali presupposti, l'amministrazione procedente ha dunque l'obbligo, legislativamente previsto, di indire la conferenza dei servizi, tanto che la mancata indizione della conferenza potrebbe costituire vizio di legittimità per violazione della norma procedurale generale posta a regolamentare l'iter del procedimento.

**Convocazione
della
conferenza**

In ordine al suo effetto decisivo nella nuova formulazione dell'articolo 14, comma 2, sparisce il periodo a mente del quale, esplicitamente la legge prevede che "le determinazioni concordate nella conferenza sostituiscono a tutti gli effetti i concerti, le intese, i nulla osta e gli assensi richiesti". Il nuovo testo degli articoli 14 e seguenti della legge 241/90 non dispone da nessuna parte né come la conferenza si esprime né quali siano gli effetti delle sue decisioni, che pertanto sono da ricavare per implicito da due distinte disposizioni. In primo luogo

Le procedure autorizzative

dall'articolo 14 ter comma terzo della legge 241 (così come modificato dall'articolo 11 della legge 340/2000) nel quale si parla espressamente di "adozione della decisione conclusiva". Ciò rileva l'intenzione del legislatore di confermare la caratteristica della conferenza decisoria di assumere una determinazione che concluda la fase procedimentale mirante all'acquisizione degli atti di assenso.

Inoltre, l'articolo 14 quater nella nuova formulazione al comma 2 stabilisce che "se una o più amministrazioni hanno espresso nell'ambito della conferenza il proprio dissenso sulla proposta dell'amministrazione precedente, quest'ultima... valutate le specifiche risultanze della conferenza, assume comunque la determinazione di conclusione del procedimento". Dunque, la conferenza deve concludersi con una determinazione finale, che consenta all'amministrazione precedente di chiudere o proseguire il suo procedimento.

Procedura.

La procedura ordinaria della conferenza di servizi è descritta dall'art.11 L.340/2000 che modifica l'art.14-ter della L. 241/90. La convocazione della conferenza deve pervenire alle amministrazioni interessate, anche per via telematica o informatiche almeno 10gg. prima della data prevista. La nuova legge concede alle amministrazioni convocate di chiedere, se impossibilitate a partecipare, che la riunione si svolga in data diversa. Qualora pervenga tale richiesta di rinvio, l'amministrazione precedente concorda con la richiedente una nuova data, purché entro 10gg dalla prima. Nella prima riunione le amministrazioni sono tenute a determinare il termine per l'adozione della decisione conclusiva. Trattandosi di materie attinenti alla organizzazione dei lavori è tale che determinazione viene assunta con il voto favorevole della maggioranza dei componenti. Tuttavia, tale fissazione del termine non è obbligatoria. Infatti, il comma 3 stabilisce "che i lavori della conferenza non possono superare i 90gg, salvo quanto previsto dal comma 4. Decorsi inutilmente tali termini, l'amministrazione precedente provvede ai sensi dei commi 2 e seguenti dell'art. 14-quater".

Al comma 4 l'art. 14 ter (così come modificato dalla L.

Tempi di convocazione

340/2000) prevede l'ipotesi in cui sia richiesta la VIA, in tal caso "la conferenza di servizi si esprime dopo aver acquisito la valutazione medesima. Se la VIA non interviene nel termine previsto per l'adozione del relativo provvedimento, l'amministrazione competente si esprime in sede di conferenza di servizi, la quale si conclude nei trenta giorni successivi al termine predetto. Tuttavia, a richiesta della maggioranza dei soggetti partecipanti alla conferenza di servizi, il termine di trenta giorni di cui al precedente periodo è prorogato di altri trenta giorni nel caso che si appalesi la necessità di approfondimenti istruttori (art.14, ter, 4° comma)".

Nell'ambito della conferenza, ogni amministrazione convocata partecipa con un unico rappresentante, legittimato ad esprimere il voto. Questo rappresentante ricava la sua legittimazione in base ad un deliberazione degli organi istituzionalmente competenti, che gli conferisca il potere di esprimere in modo definitivo e vincolante la volontà dell'amministrazione.

Dissensi.

Presupposti per il dissenso

Uno o più rappresentanti delle amministrazioni può rappresentare il proprio dissenso sulle proposte esaminate nella conferenza di servizi, purché ricorrano i seguenti presupposti:

1. il dissenso va espresso, a pena di inammissibilità, da un rappresentante regolarmente convocato,
2. va manifestato nell'ambito della conferenza dei servizi medesima;
3. deve essere congruamente motivato;
4. va riferito esclusivamente a questioni che costituiscono oggetto della conferenza,
5. deve indicare le modifiche necessarie ai fini dell'assenso.

In presenza del dissenso di una o più amministrazioni, quella procedente può comunque assumere la determinazione di conclusione del procedimento.

Se positiva, va data comunicazione:

1. al Presidente del consiglio dei ministri ove l'amministrazione procedente o dissenziente sia statale;
2. al presidente della regione ove l'amministrazione procedente o dissenziente sia la regione;
3. al sindaco ove l'amministrazione procedente o dissen-

Le procedure autorizzative

le fasi del dissenso

ziente sia comunale.

Il Presidente del consiglio dei Ministri previa delibera del consiglio medesimo, entro 30 giorni dalla comunicazione può disporre la sospensione della determinazione adottata dalla conferenza. Analoga procedura va' svolta nel caso la competenza sia del presidente della regione o del sindaco.

Qualora il dissenso sia espresso da una amministrazione preposta alla tutela ambientale, paesaggistica e territoriale, alla tutela del patrimonio storico-artistico o alla tutela della salute, il procedimento della conferenza si intende concluso in senso negativo. A meno che l'amministrazione procedente non richieda nei successivi 30 giorni la determinazione di conclusione del procedimento rispettivamente al presidente dl consiglio, al presidente della regione e al sindaco in base alla loro competenza. In questo caso, quindi, la decisione finale non sarà più di competenza della conferenza di servizi. Se la decisione del presidente del consiglio, del presidente della regione o del sindaco fosse positiva, va assunta previa delibera rispettivamente del consiglio dei ministri del consiglio regionale o del consiglio comunale.

Vedi lo schema sintetico di queste procedure nella *figura 12* in appendice.

3.2. Conferenza dei servizi su istanze o progetti preliminari.

**Approvazione
e avvio**

L'art. 14 bis, come riformato dalla L.340/00 descrive la conferenza di servizi nelle procedure di realizzazione delle opere pubbliche. La conferenza potrà indicare a progettisti e responsabili unici del procedimento di realizzazione delle opere pubbliche i contenuti del progetto definitivo.

L'avvio della fase di analisi della conferenza di servizi deriva dall'approvazione del progetto preliminare. Sulla base di questo, il responsabile unico del procedimento, accogliendo la richiesta del progettista, convoca la conferenza perché questa si esprima sul progetto preliminare. Ciò allo scopo di "indicare quali siano le condizioni per ottenere sul progetto definitivo, le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente".

**Nell'ambito
del progetto**

Nella conferenza di servizi valutativa del progetto preliminare le amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale, del patrimonio storico-artistico e della salute, entrano nel merito delle soluzioni progettuali descritte nel progetto medesimo, al fine di disporre eventuali prescrizioni per la corretta progettazione. Nel caso in cui non emergano difficoltà, le medesime amministrazioni nel termine di trenta giorni (è da ritenere dalla convocazione) indicano le condizioni per ottenere gli atti di assenso in sede di presentazione del progetto definitivo.

Le specificazioni sul progetto, fornite dalle amministrazioni tenute ad esprimere gli atti di consenso, potranno essere modificate, al momento della concreta stesura del progetto definitivo, solo in presenza di novità emersi nel corso della successiva progettazione di dettaglio o in seguito ad eventuali osservazioni presentate dai privati sul progetto definitivo.

Una volta che questo sia stato predisposto in base alle indicazioni emerse dalla conferenza di servizio sul preliminare ed approvato dall'ente, il responsabile unico del procedimento lo

Le procedure autorizzative

Il termine per il pronunciamento

trasmette alle amministrazione che debbono esprimere atti di assenso, e convoca la conferenza tra il trentesimo ed il sessantesimo giorno successivo alla trasmissione, in modo da consentire agli enti lo studio approfondito del progetto.

Le amministrazioni si pronunceranno sul progetto entro il termine ordinario previsto dall'art. 14 ter, ovvero quello stabilito dalle amministrazioni oppure quello di novanta giorni dalla convocazione, tranne nell'ipotesi in cui occorra effettuare sull'opera la valutazione d'impatto ambientale.

Se la conferenza non si esprime nel termine previsto, in ogni caso l'amministrazione precedente assume la determinazione di conclusione del procedimento.

Anche per questa particolare conferenza di servizi si applicano le disposizioni in caso di dissenso sulla proposta progettuale così come disciplinate dall'art. 14 quater, come modificato dall'art. 12 L. 340/00.

(Scema sintetico nella *figura 13* in appendice).

3.3. Conferenza di servizi su fase preliminare di VIA (art. 14 bis, 3° comma)

Valutare gli impatti diretti e indiretti

La procedura di VIA -come già abbiamo avuto modo di sottolineare- ha la funzione di identificare e valutare gli impatti diretti ed indiretti prodotti dalle opere individuate in primis dal *DPCM 377/88* sull'ambiente nel quale tali opere vanno ad inserirsi. Lo svolgimento di tale procedura rappresenta quindi non solo una forma di tutela per la collettività ma anche uno strumento di integrazione e affinamento dei progetti.

Secondo una prassi ormai consolidata, la Regione esprime il proprio parere di compatibilità ambientale dell'opera nell'ambito della procedura di conferenza di servizi, in considerazione del fatto che, in tal modo, l'espressione del predetto Dicastero fa riferimento ad un progetto condiviso da altri enti

Termini per la valutazione

competenti alla sua valutazione ed approvazione.

Di tale circostanza ha preso atto il legislatore il quale, con la Legge 340/00 ha previsto espressamente la concomitanza dei due procedimenti amministrativi.

L'art. 14 bis, comma 3, come modificato dalla L. 340/2000, prevede che qualora sia richiesta la valutazione di impatto ambientale, la Conferenza si esprime entro trenta giorni dalla conclusione della fase di definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale. Qualora però la fase preliminare non si concluda nei 90 giorni dalla richiesta dell'interessato, la conferenza deve comunque pronunciarsi entro i successivi trenta giorni. Nell'ambito di tale conferenza, la autorità competente alla VIA si esprime sulle condizioni per la elaborazione del progetto e dello studio di impatto ambientale (SIA). In tale fase, che costituisce parte integrante della procedura di VIA la suddetta autorità esamina le principali alternative, compresa "l'alternativa zero" (contraria cioè al progetto) e sulla base della documentazione disponibile, verifica l'esistenza di eventuali elementi di incompatibilità, anche con riferimento alla localizzazione prevista dal progetto e, qualora tali elementi non sussistano indica nell'ambito della conferenza di servizi le condizioni per ottenere, in sede di presentazione del progetto definitivo, i necessari atti di assenso (art. 14, bis, 3° comma).

(Figura 14).

Studio dell'impatto ambientale

Abbiamo accennato allo studio d'impatto ambientale (o cosiddetto SIA). Esso è predisposto a cura e spese del committente ed il contenuto è determinato dal combinato disposto del comma 4, art. 6 e dell'Allegato c del D.p.r. 12./04/1996.

Le informazioni richieste, tenuto conto delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, nonché della localizzazione, devono essere:

- coerenti con il grado di approfondimento necessario
- strettamente attinenti alle caratteristiche specifiche:
 - 1 . di un determinato tipo di progetto
 2. delle componenti dell'ambiente che possono subire pregiudizio

Per la redazione del SIA è garantito, al soggetto interessato alla

Le procedure autorizzative

realizzazione delle opere e/o impianti, l'accesso ai dati e alle informazioni disponibili c/o uffici PA.

4. Regolamento dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione di impianti produttivi (DPR n° 447/98).

Il DPR n° 447/98.

Il DPR n° 447/98 ha per oggetto la "localizzazione degli impianti produttivi di beni e servizi, la loro realizzazione, ristrutturazione, ampliamento, cessazione, riattivazione e riconversione dell'attività produttiva, nonché l'esecuzione di opere interne ai fabbricati adibiti ad uso impresa"... (ar.1 comma1 DPR 447/98). Per quanto riguarda l'individuazione dei beni e servizi il comma 1 bis- introdotto dal DPR n° 440/2000 ha provveduto ad ampliare in misura considerevole l'ambito di applicazione della norma: "rientrano tra gli impianti di cui al comma 1 quelli relativi a tutte le attività di produzione di beni e servizi, ivi incluse le attività agricole, commerciali ed artigiane, le attività turistiche ed alberghiere, i servizi resi dalle banche e da intermediari finanziari, i servizi di telecomunicazioni". (art. 1, comma 1 bis)

Aree di insediamento degli impianti produttivi.

L'art. 2 del DPR 447/98 disciplina l'individuazione delle aree da destinare all'insediamento degli impianti produttivi. Tali individuazione di aree è opportuna per le Amministrazioni Comunali il cui piano regolatore risulti carente di aree già destinate all'insediamento di attività produttive. Nei casi in cui il Comune intenda procedere alla formazione di una variante per individuare aree produttive ulteriori rispetto a quelle già

Le procedure autorizzative

disponibili nel proprio piano regolatore, può predisporre una variante secondo la normativa regionale vigente e nel rispetto della pianificazione regionale esistente (PTRC e piani di area) di intesa con le amministrazioni eventualmente interessate. L'art.2 dispone che tale variante sia approvata " in base alle procedure individuate con legge regionale, ai sensi dell'art.25, comma 1 lettera "a" della legge 28/2/85 n° 47".

Le varianti per gli insediamenti produttivi, per quanto attiene ai contenuti, dovranno conformarsi alle indicazioni della pianificazione di livello regionale del vigente PTRC, dei piani d'area, degli strumenti di pianificazione superiori esistenti e dei piani coordinati per gli insediamenti produttivi previsti dall'art.63 della L.reg. n° 5/2000.

4.1. Lo Sportello Unico Attività Produttive (Art. 3 DPR 447/98)

Lo Sportello Unico Attività Produttive

Lo Sportello Unico Attività Produttive é una struttura unica cui è affidato l'intero procedimento relativo all'esercizio delle funzioni amministrative concernenti: la realizzazione, l'ampliamento, la cessazione, la riattivazione, la localizzazione e la rilocazione di impianti produttivi, ivi incluso il rilascio delle concessioni o autorizzazioni edilizie (art. 23 D.lgs. 112/98 e art. 3 D.p.r. 447/98).

L'esercizio delle funzioni di cui sopra può essere esercitato mediante: procedura semplificata, procedura semplificata con variante degli strumenti urbanistici, procedura mediante auto-certificazione, procedura di collaudo.

4.2. Procedura semplificata (Art. 4 DPR 447/98)

**Il termine per
la documen-
tazione**

Per gli impianti di cui all'art. 27 del D.L. 112/98, nonché nei casi di cui all'art.1, comma 3, ovvero quando il richiedente non intenda avvalersi del procedimento mediante autocertificazioni di cui all'art.6, il procedimento è unico ed ha inizio con la presentazione di un'unica domanda alla struttura, la quale adotta direttamente, ovvero chiede alle amministrazioni di settore o a quelle di cui intende avvalersi ai sensi dell'art.24, comma 4, D.L. 112/98 gli atti istruttori ed i pareri tecnici comunque denominati dalle normative vigenti. Le amministrazioni sono tenute a far pervenire tali atti e pareri entro un termine non superiore a 90 giorni decorrente dal ricevimento della documentazione. Nel caso di progetti da sottoporre a VIA il termine è di 120 giorni, fatta salva la facoltà di chiedere, ai sensi della normativa vigente, una proroga non superiore a 60 giorni (art. 4, comma 1 bis introdotto dal DPR 440/2000). Tuttavia, qualora l'amministrazione competente per il VIA rilevi l'incompletezza della documentazione trasmessa, può richiederne, per una sola volta, l'integrazione alla struttura, entro 30 giorni. Se entro i termini previsti (90 e 120) una delle amministrazioni si pronuncia negativamente la pronuncia è trasmessa dalla struttura al richiedente entro tre giorni ed il procedimento si intende concluso. Tuttavia il richiedente, entro i 20 giorni dalla comunicazione, può chiedere alla struttura di convocare una conferenza di servizi al fine di eventualmente concordare quali siano le condizioni per ottenere il superamento della pronuncia negativa (art. 4, comma 2 come modificato dal DPR 440/2000).

Decorsi inutilmente i termini di cui ai commi 1 e 1 bis dell'art. 4, entro i successivi 5 giorni, il responsabile del procedimento presso la struttura convoca una conferenza di servizi. La conferenza di servizi procede all'istruttoria del progetto ai fini della formazione di un verbale che tiene luogo degli atti istruttori e dei pareri tecnici comunque denominati, previsti dalle

Le procedure autorizzative

Approvazione e conclusione del procedimento.

norme vigenti o ritenuti necessari, fissando un termine (compatibile con il rispetto di quello previsto dal comma 7) entro cui pervenire alla decisione.

Il verbale recante le determinazioni assunte dalla conferenza di servizi, tiene luogo del provvedimento amministrativo conclusivo del procedimento e viene immediatamente comunicato, a cura dello sportello unico, al richiedente.

Il procedimento si conclude nel termine di *cinque mesi*.

Per le opere da sottoporre a VIA il procedimento si conclude nel termine di *nove mesi*.

Si veda lo schema di procedura semplificata nella *figura 15*.

4.3. Procedura semplificata con variante degli strumenti urbanistici.

DPR 447/98.

L'individuazione delle nuove aree può avvenire solo seguendo i procedimenti previsti dalla legislazione regionale e non invece ricorrendo alla conferenza di servizi prevista dall'art. 5 del DPR 447/98. A tale norma si fa invece ricorso nel caso in cui venga inoltrata una richiesta di un progetto per una attività produttiva in contrasto con lo strumento urbanistico. L'art.5 prevede una procedura volta all'approvazione del progetto e, per questo, ad ingenerare una variante urbanistica, con decisione da assumere mediante l'indizione di una conferenza di servizi.

Condizioni per la procedura

a tale procedura è ammesso solo alle tassative condizioni indicate nell' art. 5 e cioè:

- 1) che il progetto presentato deve essere conforme alle norme ambientali;
- 2) che lo strumento urbanistico:
 - a) deve essere caratterizzato dalla mancanza di aree da destinare all'insediamento di impianti produttivi, con classificazione di zona idonea al tipo di richiesta pre-

sentata;

- b) oppure le aree previste dal medesimo strumento urbanistico devono risultare insufficienti in relazione al progetto presentato;
- 3) che della conferenza deve essere dato pubblico avviso in quanto ogni soggetto portatore di interessi pubblici, privati o diffusi, cui possa derivare un pregiudizio dalla realizzazione dell'impianto, deve poter intervenire alla conferenza di servizi presentando osservazioni che la conferenza è tenuta a valutare.

La sussistenza di tali presupposti deve essere verificata dal responsabile del procedimento antecedentemente alla convocazione della conferenza di servizi.

Si veda lo schema relativo a tali procedure nella *figura 16*.

4.4. Procedura mediante autocertificazione.

Presentazione della domanda

Il Capo III del DPR 447/98 recante il Titolo "Procedimento mediante autocertificazione" detta i principi organizzativi all'art. 6, dove testualmente si legge "il procedimento amministrativo di cui all'art. 25 del decreto legislativo 112/98 ha inizio presso la competente struttura, con la presentazione, da parte dell'impresa, di un'unica domanda, contenente ove necessario, anche la richiesta della concessione edilizia, corredata da autocertificazioni, attestanti la regolarità dei progetti alle singole prescrizioni previste dalle norme vigenti in materia urbanistica, della sicurezza degli impianti, della tutela sanitaria e della tutela ambientale...". La struttura, ricevuta la domanda, la immette immediatamente nell'archivio informatico, dandone notizia tramite adeguata forma di pubblicità. Contestualmente la struttura dà inizio al procedimento per il rilascio della concessione edilizia. Entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della domanda, la struttura può richiedere, per una sola volta,

Le procedure autorizzative

Il percorso della domanda l'integrazione degli atti o dei documenti necessari ai fini istruttori; in tal caso il termine per la conclusione del procedimento (60 giorni) resta sospeso.

I termini Il procedimento, fatte salve le ipotesi di sospensione espressamente previste (art. 6 commi 3,4,5 e 6), è concluso entro il termine di 60 giorni dalla presentazione della domanda, ovvero dalla sua integrazione. Ove sia necessaria la concessione edilizia, il procedimento si conclude nello stesso termine con il rilascio o il diniego della concessione edilizia (art. 6 comma, 8 come modificato dal DPR440/2000).

Decorso inutilmente detti termini, la realizzazione del progetto si intende autorizzata in conformità alla autocertificazioni prodotte nonché alla prescrizioni contenute nei titoli autorizzatori ove necessari, previamente acquisiti. L'impresa è tenuta a comunicare alla struttura l'inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto.

Per uno schema sintetico, si veda *figura 17* in appendice.

4.5. Procedura di collaudo.

La data del collaudo L'impresa chiede alla struttura di fissare la data del collaudo in un giorno compreso tra i 20 e i 60 giorni successivi alla richiesta.

Il certificato di collaudo Se il termine è fissato non oltre i 60 giorni e il collaudo avviene entro 60 giorni esso è effettuato dai tecnici della struttura o di altre PPAA. Nel caso in cui il termine sia fissato oltre i 60 giorni il collaudo può avere luogo, a cura dell'impresa, da professionisti ad essa esterni. L'impresa deve darne comunicazione alla struttura. Viene consegnato un certificato di collaudo che , temporaneamente, sostituisce il certificato di agibilità, il nulla osta a esercizio nuova produzione e ogni altro atto

Le procedure autorizzative

amministrativo richiesto. Se la certificazione non é conforme a opera o normativa vigente la struttura assume i provvedimenti necessari, compresa la riduzione in pristino, a spese dell'impresa.

Per un quadro sintetico di tale procedura si veda *figura 18*.

Appendice:

Figure, immagini e schemi

Figura 1 - L'eolico in Italia

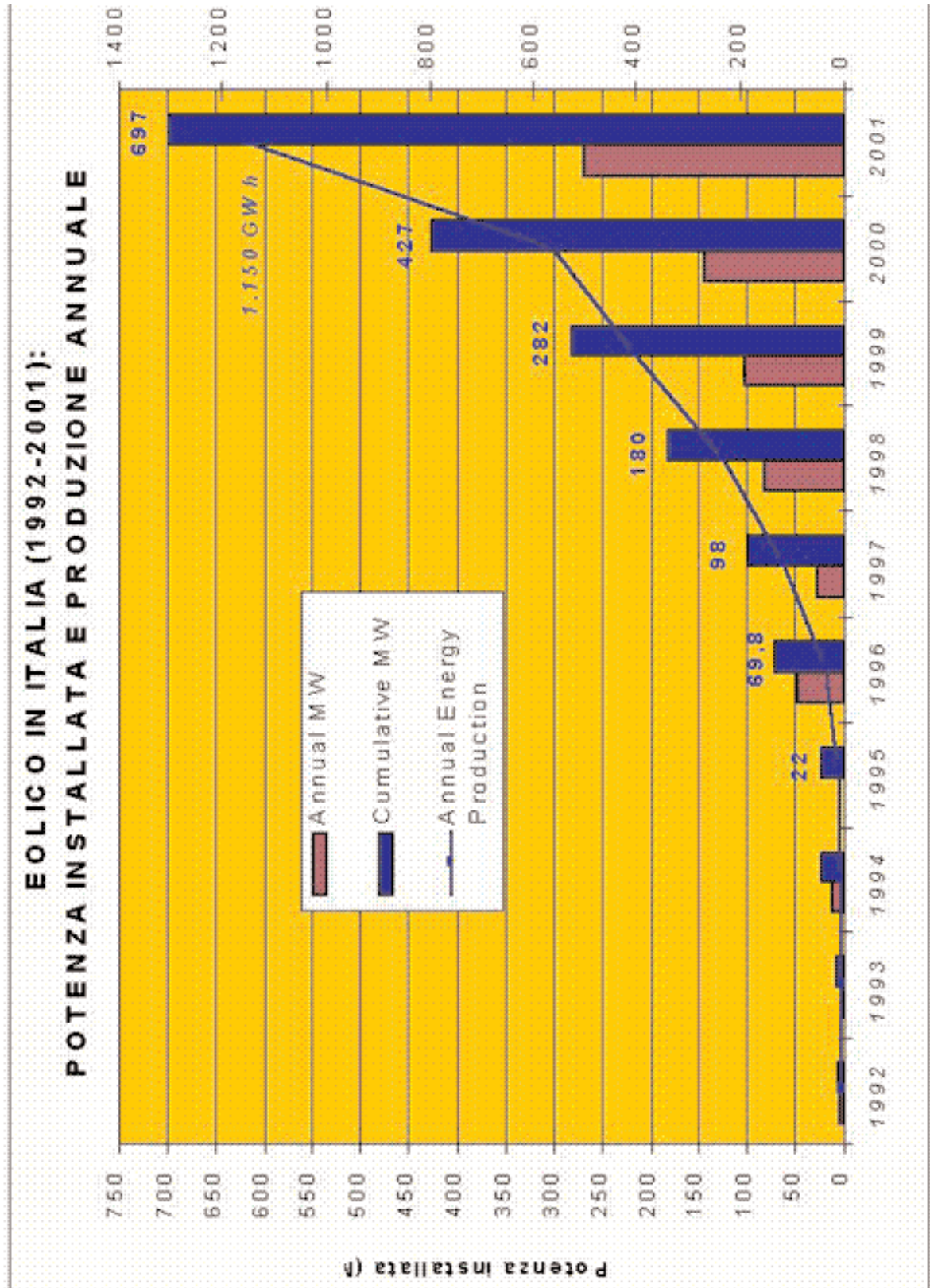


Figura 2 - *Cartina dei comuni interessati (C.M. Monti Dauni Settentrionali)*

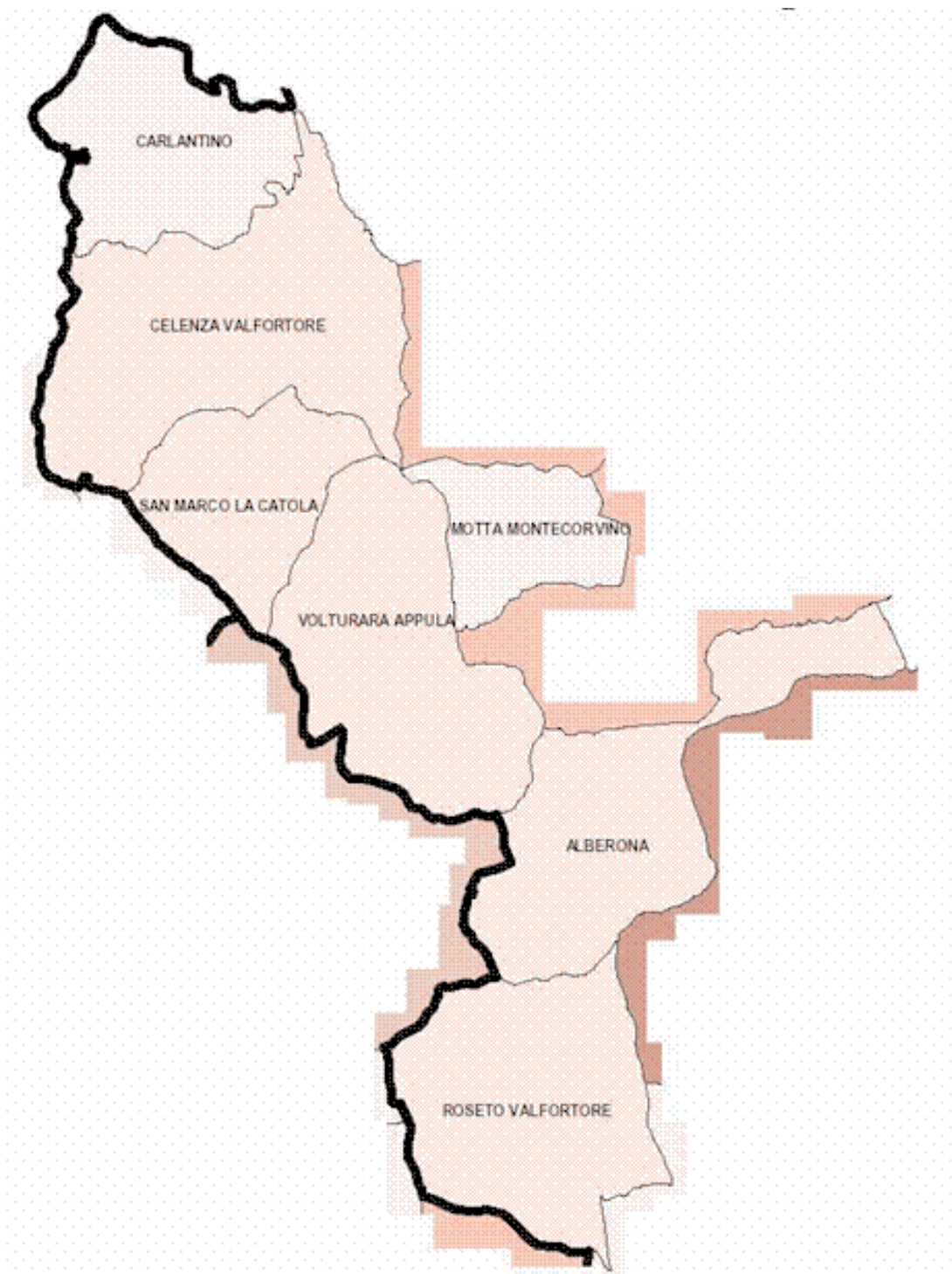


Figura 3 - *Cartina dei comuni interessati (C.M. Fortore)*

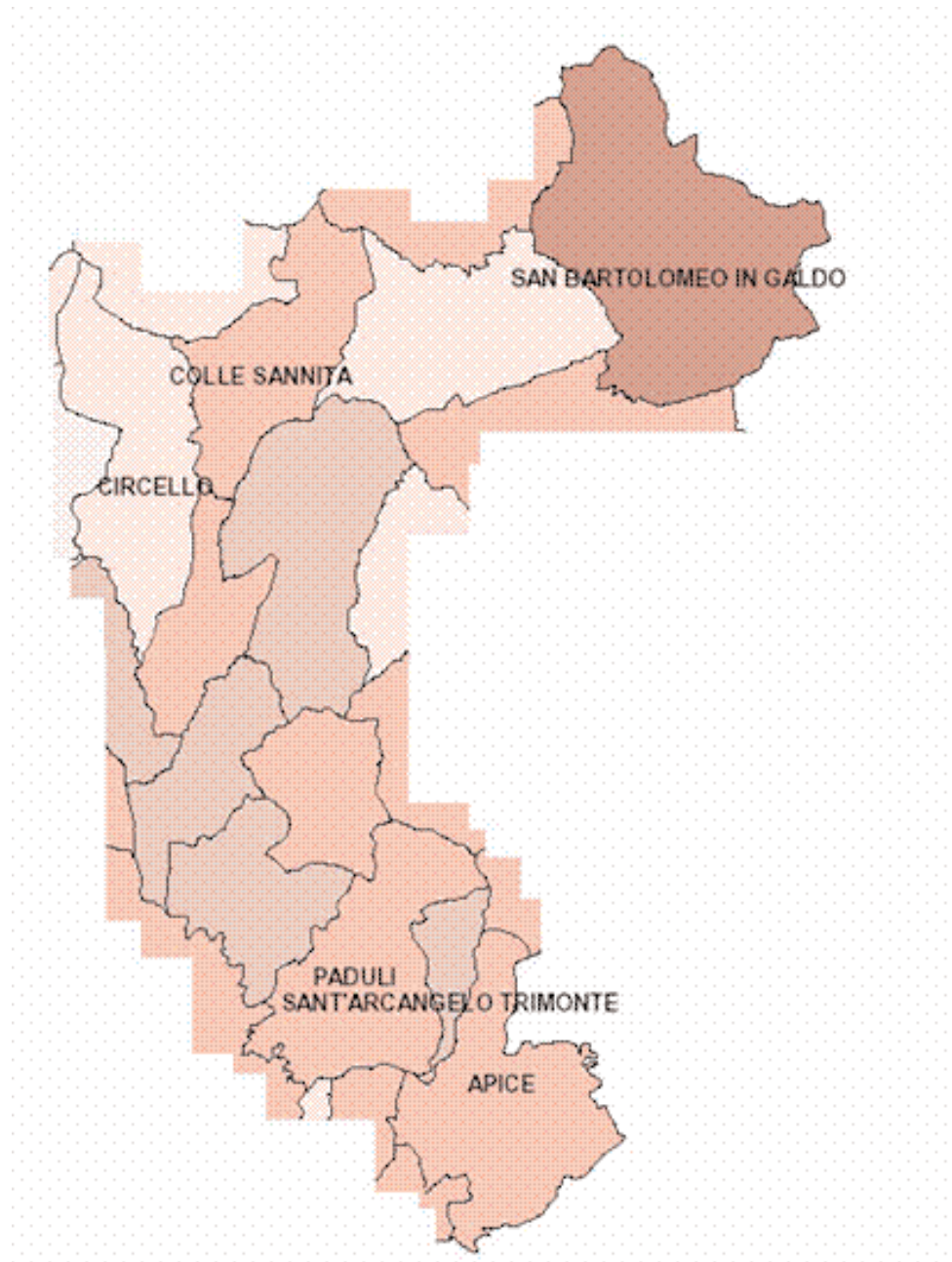


Figura 4 - Il nido del falco

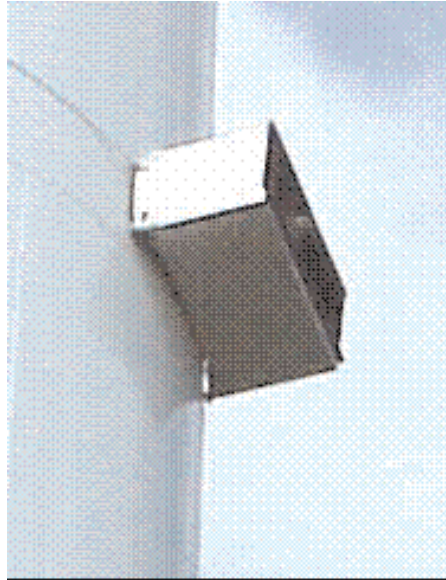


Figura 5 – Mappa rappresentazione

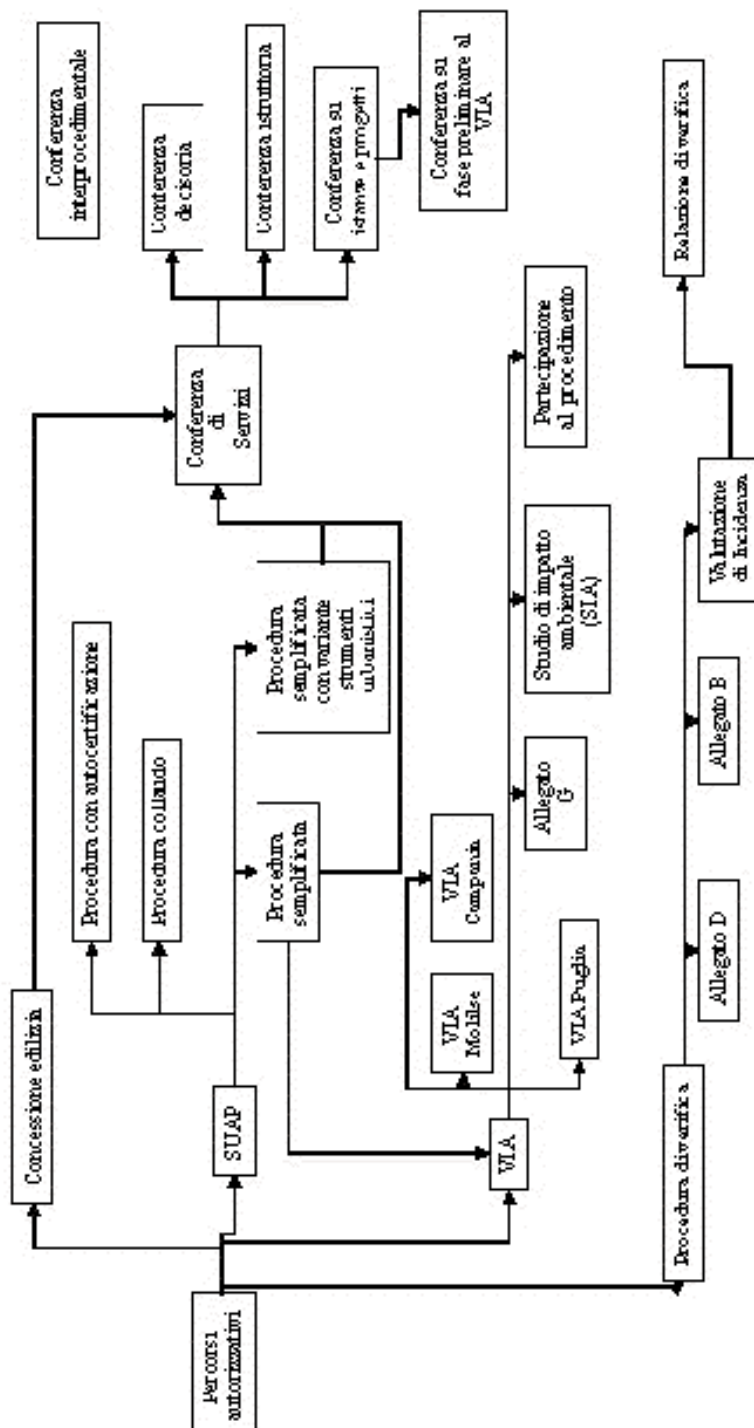


Figura 6 - Concessione edilizia (Art. 4 l 493/93)

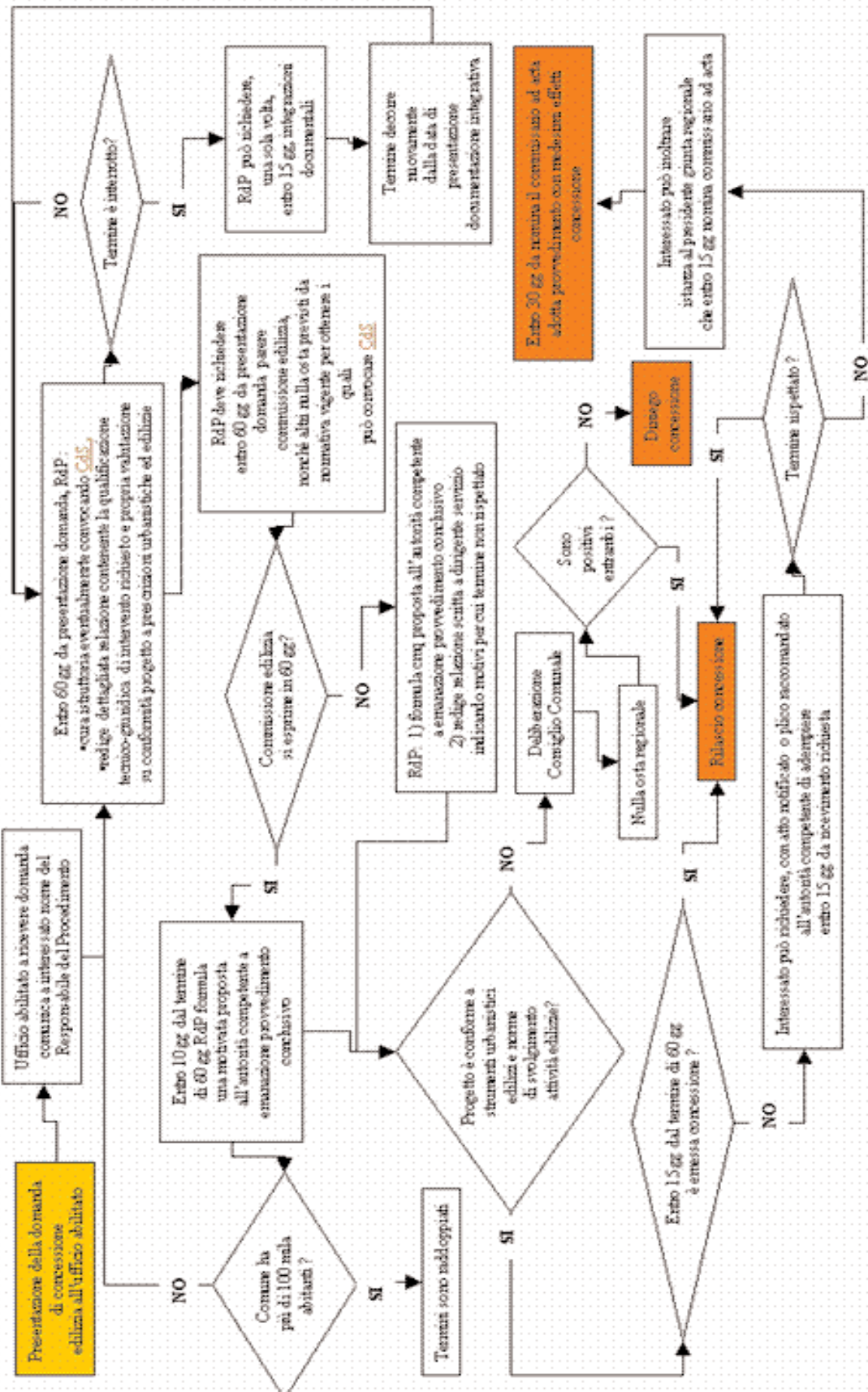


Figura 7 – Valutazione impatto ambientale

Valutazione impatto ambientale (art. 5 D.p.r. 12.04.96) vedi VIA Puglia, VIA Campania

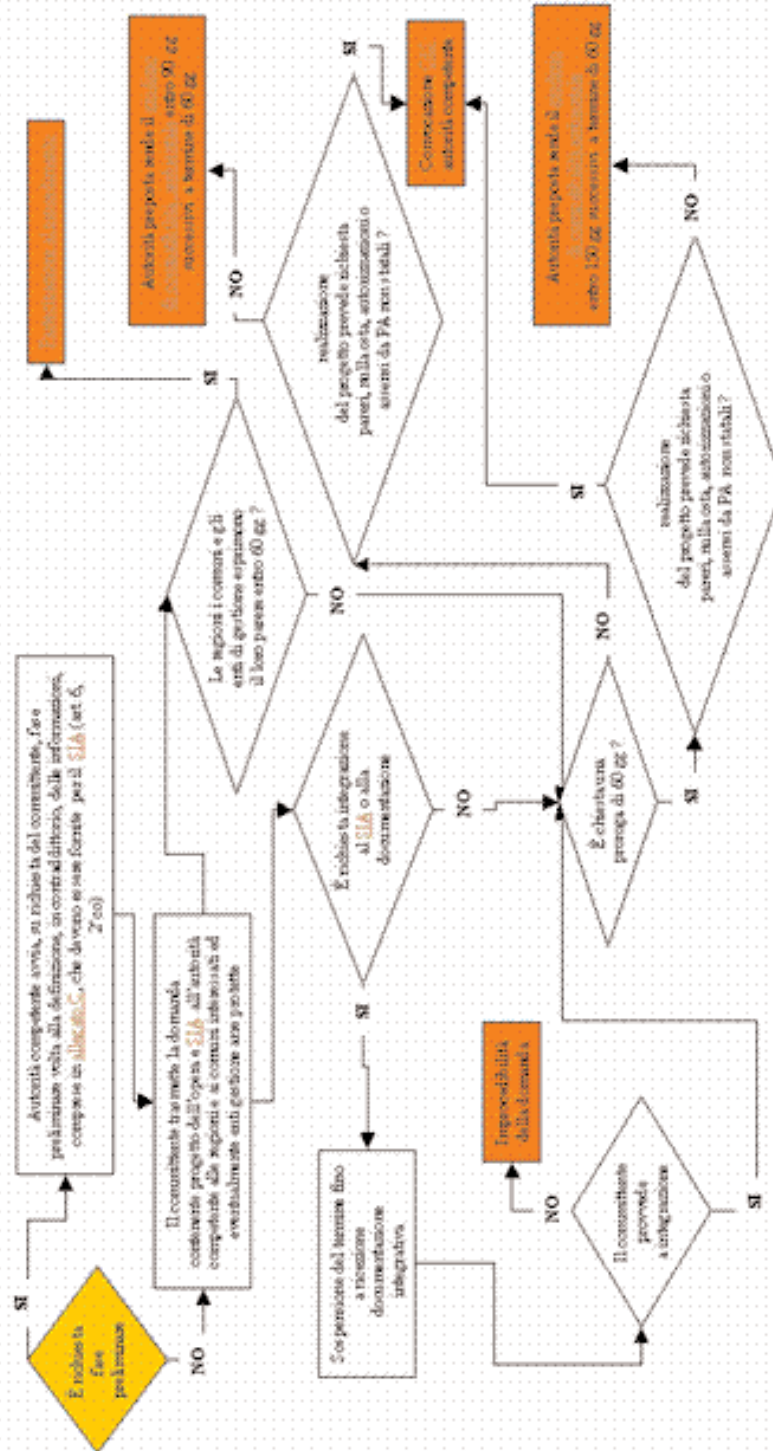


Figura 8 – Procedura di verifica

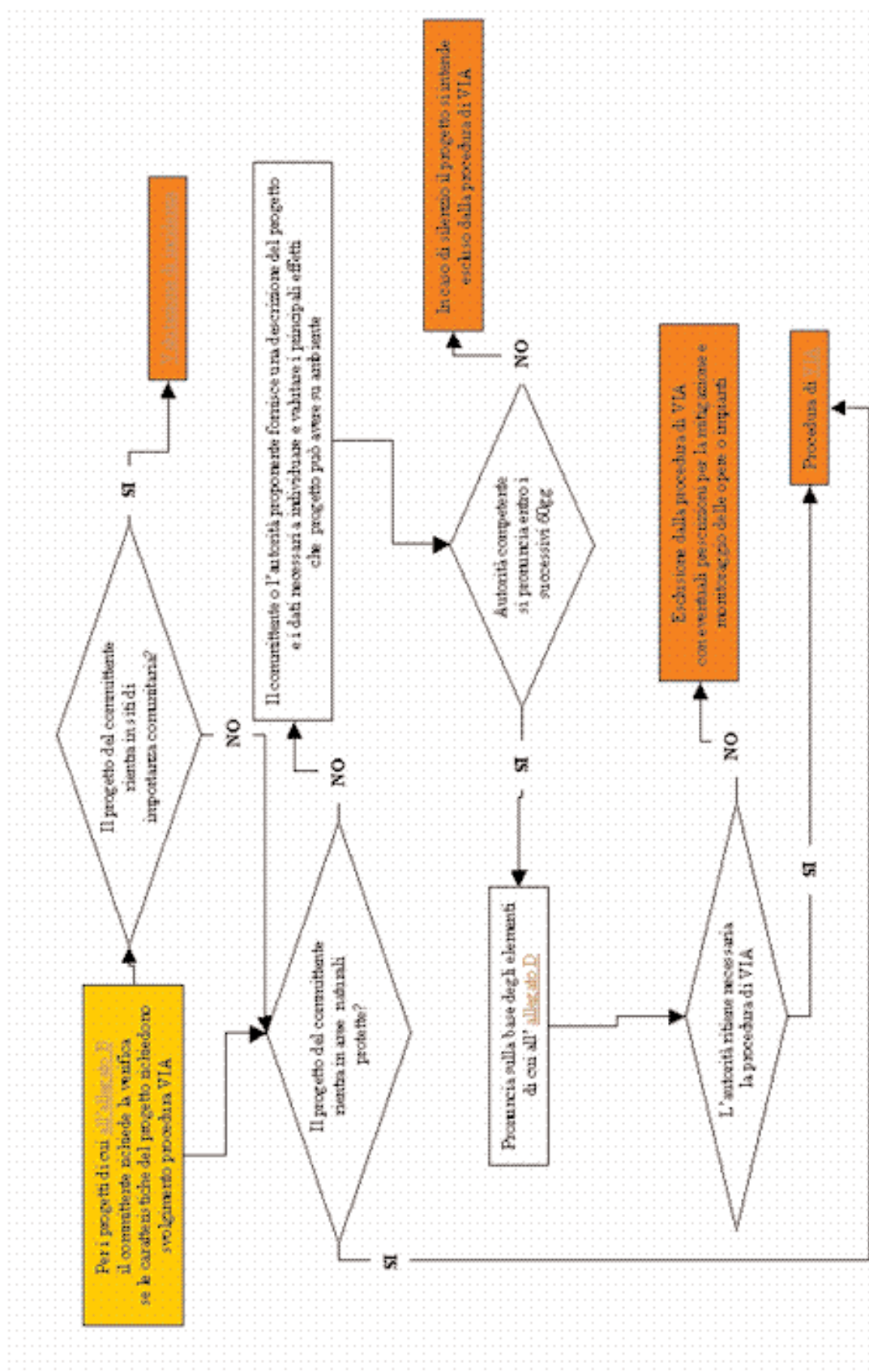


Figura 10 – Partecipazione al procedimento

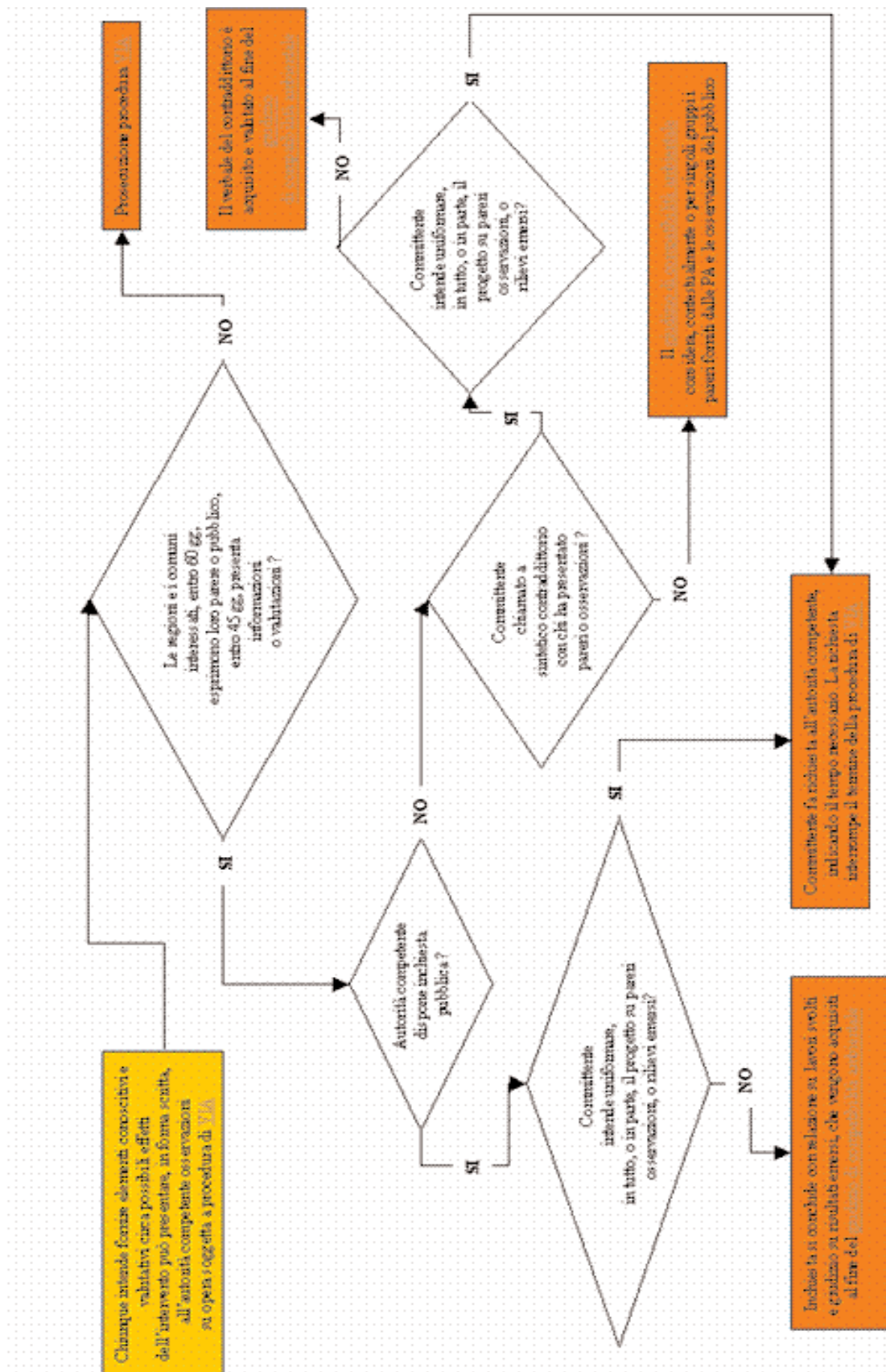


Figura 11 – Conferenza servizi

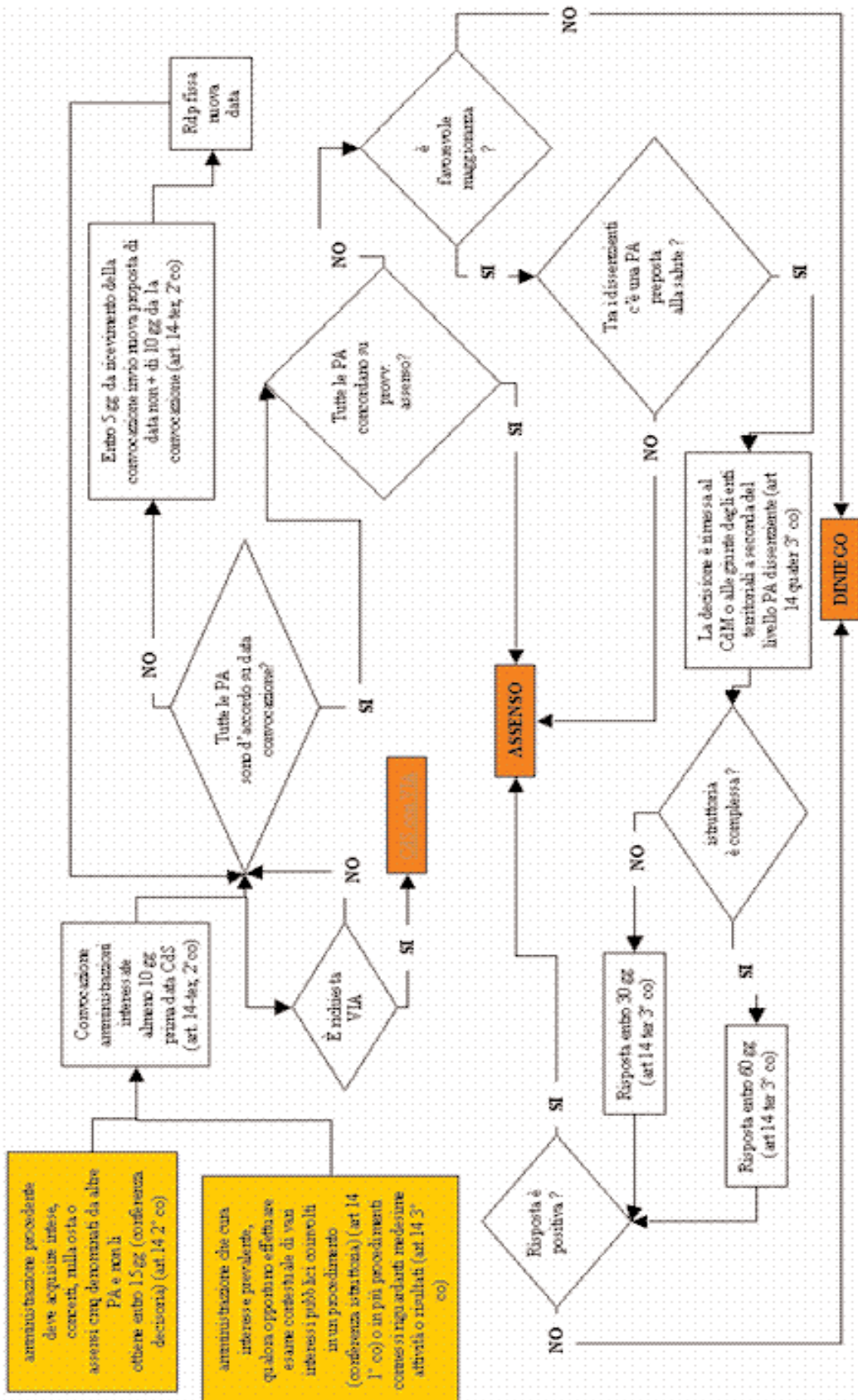


Figura 12 - Conferenza di servizi con VIA

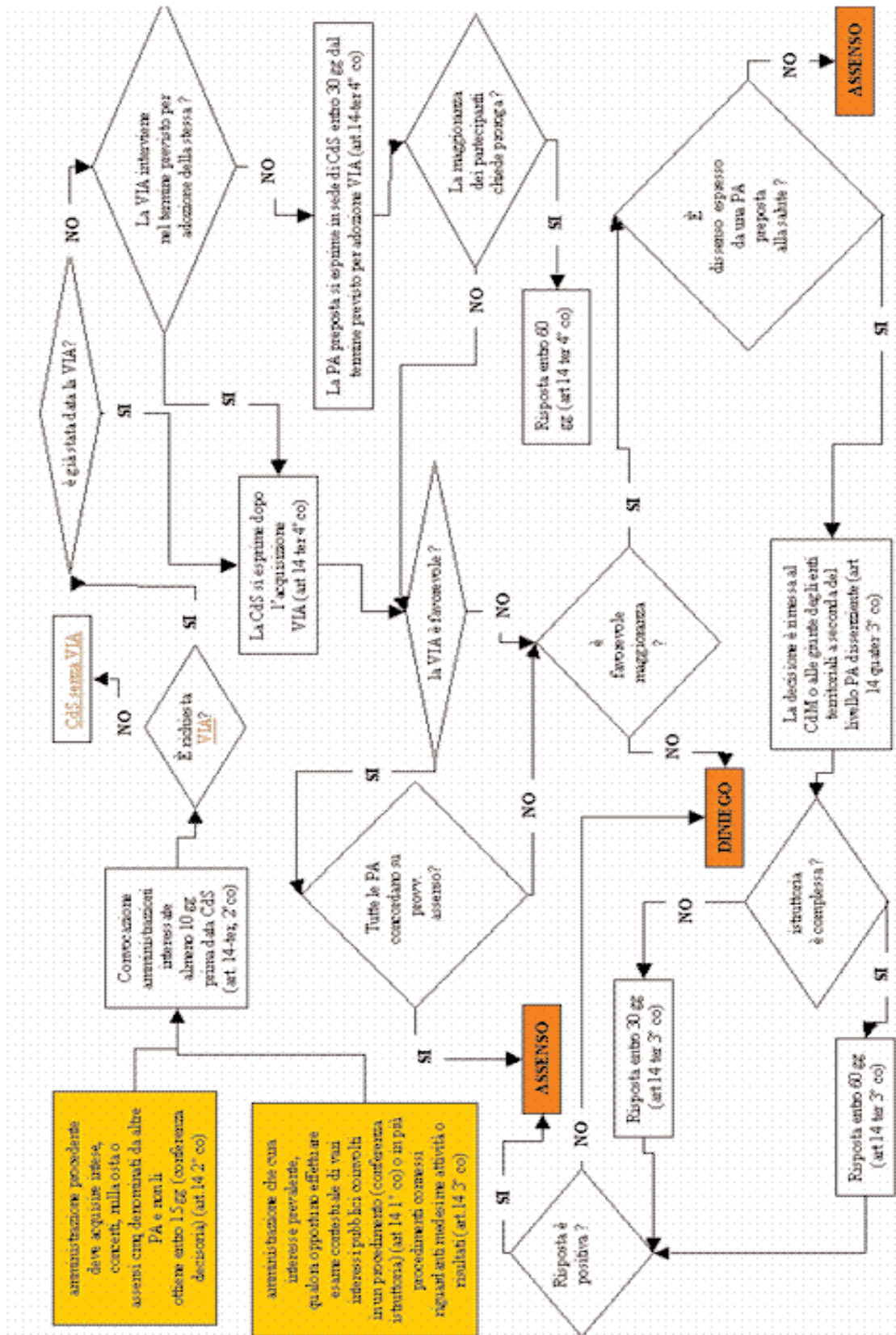


Figura 13 – Conferenza servizi su istanze o su progetti preliminari

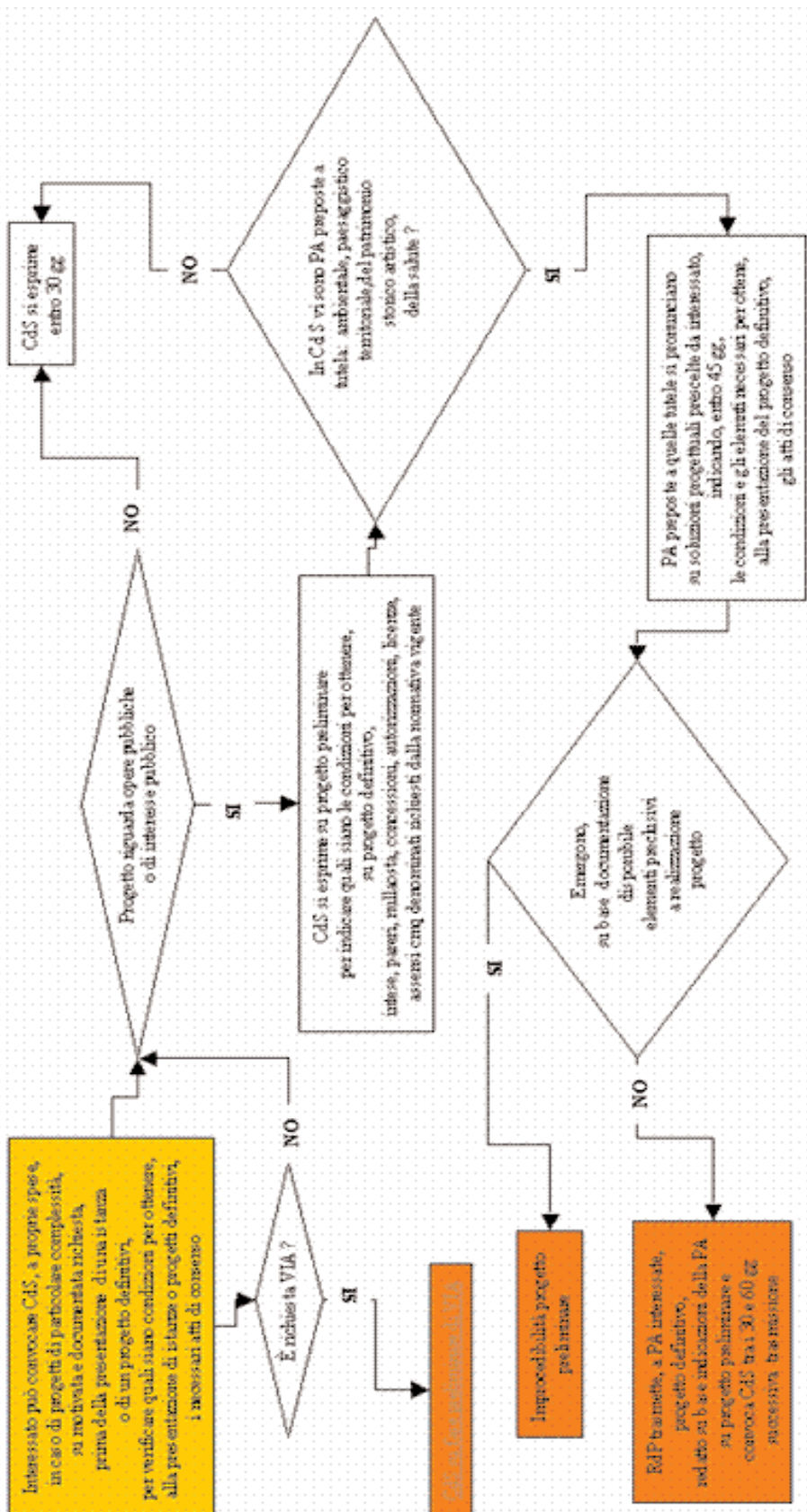


Figura 15 – Procedura semplificata

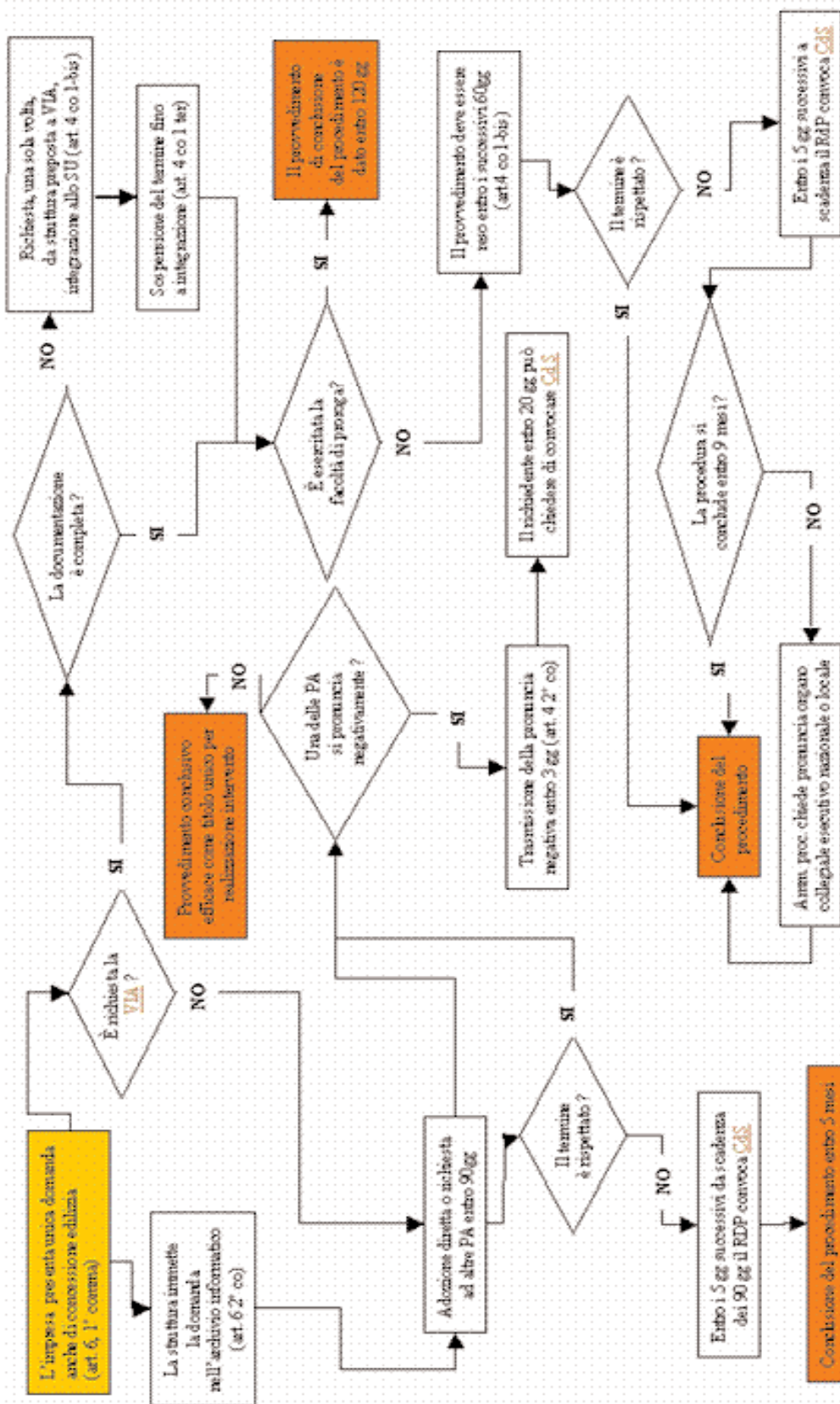


Figura 16 – Progetto con variante strumenti urbanistici

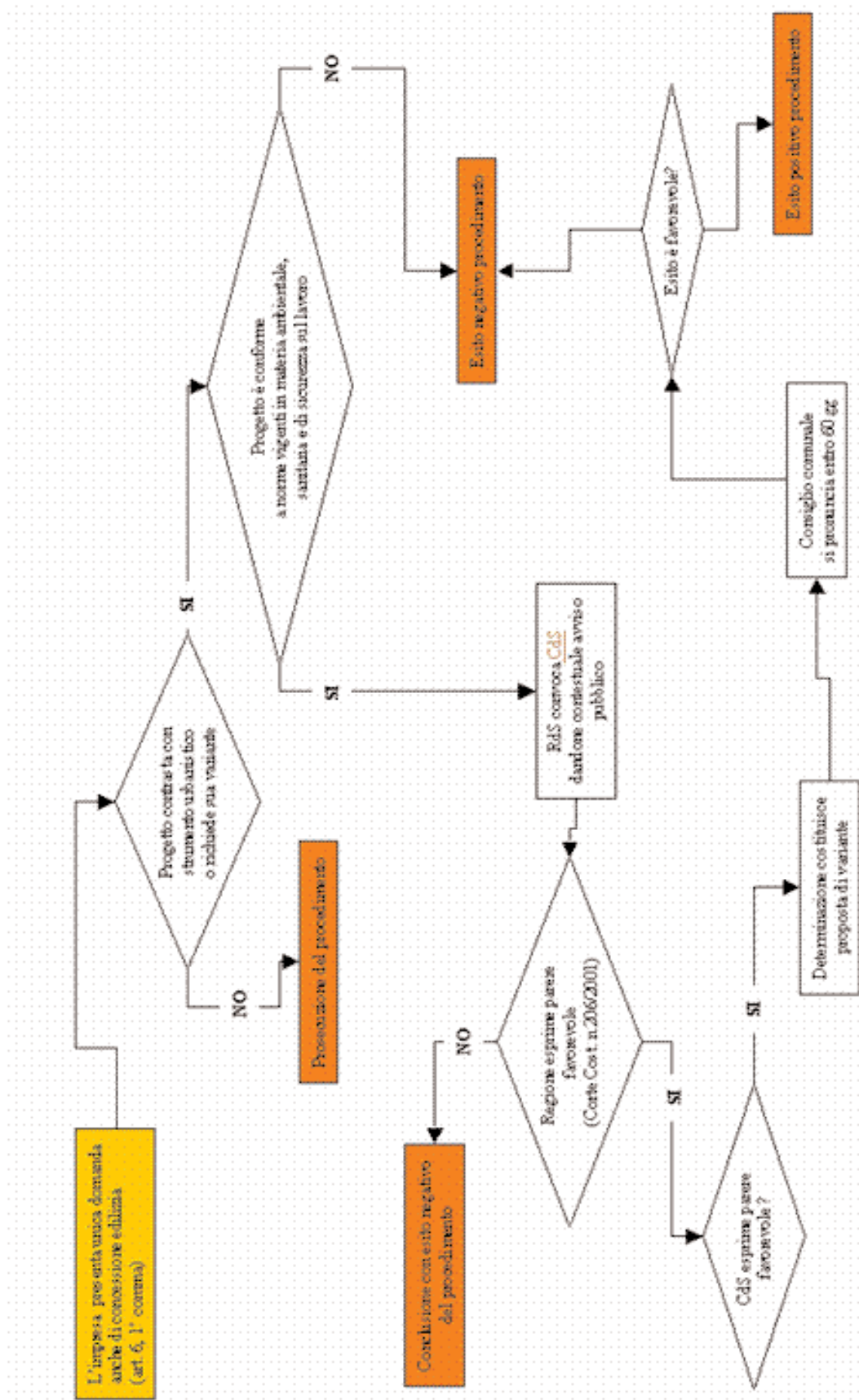


Figura 17 - Procedura mediante autocertificazione

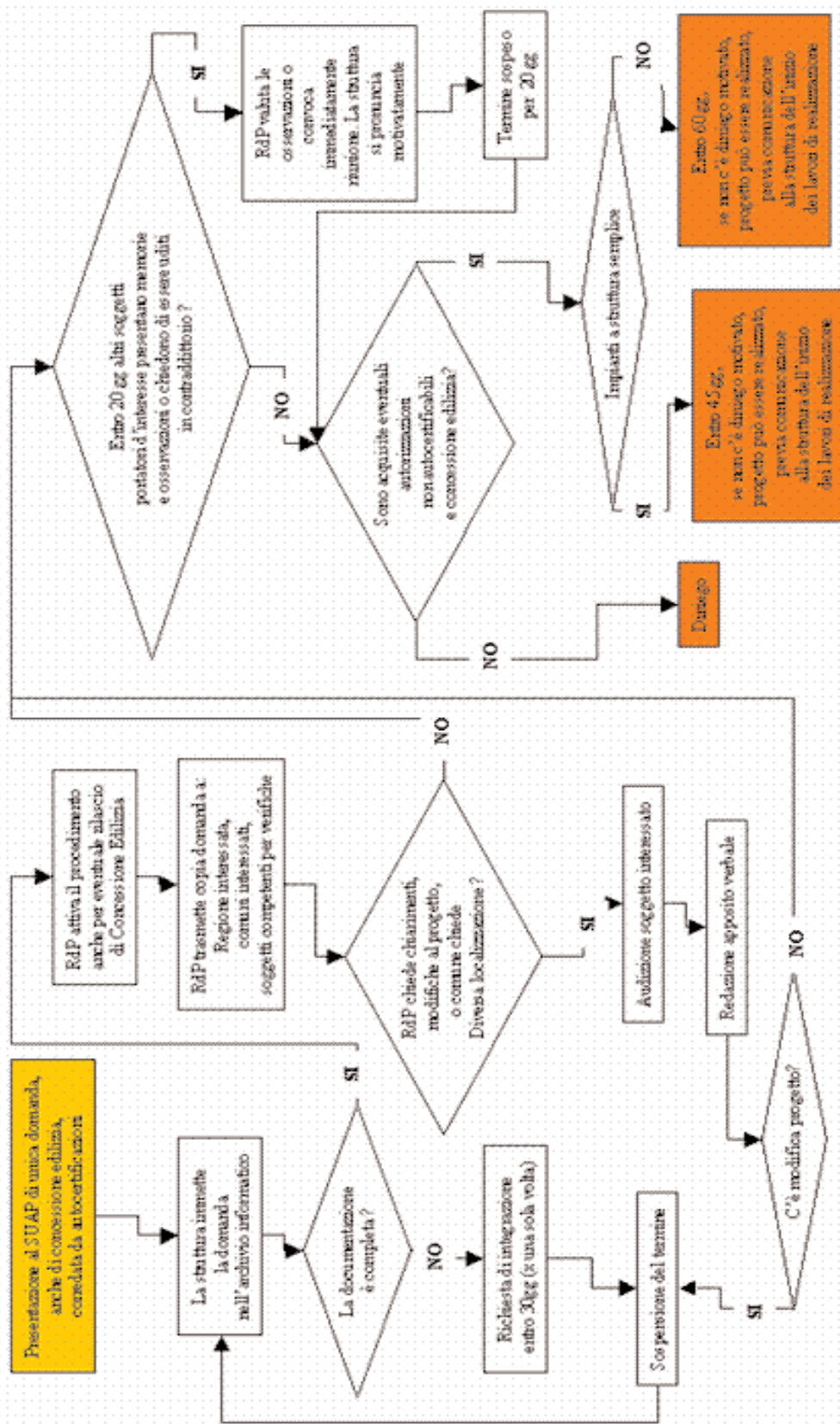


Figura 18 – Procedura di collaudo

