

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL SANNIO**

**FACOLTA' DI ECONOMIA**

*Corso di Laurea in Economia e Commercio*

---

**TESI DI LAUREA  
IN  
STATISTICA ECONOMICA**

**IL PRUSST: UNO STRUMENTO  
PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
NELLA PROVINCIA DI BENEVENTO**

**Relatore:**

**Ch.ma Prof.ssa  
FERNANDA MAZZOTTA**

**Candidato:**

**COSIMO ZOTTI  
Matr. 27/01394**

**Correlatore:**

**Ch.ma Prof.ssa  
ENRICA CARBONE**

**ANNO ACCADEMICO 2000-2001**

*“...nulla si crea e nulla si distrugge, ma tutto si trasforma...”*  
*Empedocle, Anassagora e Democrito*

## INDICE

PREMESSA	pag.	1
<b>CAPITOLO PRIMO</b>		
<b>II RUOLO DELLE ESTERNALITA' SUI MERCATI</b>		
Introduzione	“	5
1.1. Equilibrio economico generale	“	5
1.2. Efficienza ed Equità	“	7
1.3. Motivi di fallimento dei mercati	“	8
1.4. Le esternalità positive e negative	“	9
1.5. Rimedi all'inefficienza causata dalle esternalità negative: Inquinamento	“	13
1.6. Le interrelazioni impresa - ambiente e ambiente - impresa	“	14
1.7. Problematiche dell'ambiente e del territorio	“	18
1.8. Un'opportunità da cogliere : lo Sviluppo Sostenibile	“	23
1.9. Come misurare lo Sviluppo Sostenibile	“	26
<b>CAPITOLO SECONDO</b>		
<b>DAGLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE</b>		
<b>NEGOZIATA ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL</b>		
<b>TERRITORIO</b>		
2.1. Introduzione	“	28
2.2. I passaggi normativi più importanti	“	30
2.3. Gli strumenti della programmazione negoziata	“	31
2.4.1. I programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio (PRUSST)	“	34
2.4.2. Formazione ed attuazione dei P.R.U.S.S.T.	“	35

2.4.3. Approvazione dei P.R.U.S.S.T.	“	36
2.4.4. Modalità di finanziamento	“	38
2.4.5. L’Accordo Quadro	“	39
2.4.6. Procedure per la valutazione dei programmi	“	40
2.4.7. I risultati	“	41

## **CAPITOLO TERZO**

### **P.R.U.S.S.T CALIDONE**

3.1. Introduzione	“	42
3.2. PRUSST: esempio di una nuova politica di sviluppo	“	43
3.2.1. Il documento N° 1: Il recupero del deficit infrastrutturale	“	44
3.2.2. Il documento N° 2: la formazione	“	46
3.2.3. Il documento N° 3: Il Monitoraggio, valutazione in itinere	“	47
3.2.4. Il documento N° 4: Filiera dei rifiuti	“	48
3.2.5. Il documento N° 5: Finanziamento del programma	“	49
3.3. Il PRUSST conurbazione casertana	“	50
3.4. Critiche e differenze tra il PRUSST Calidone e il PRUSST Conurbazione Casertana	“	51

## **CAPITOLO QUARTO**

### **Indagine statistica sui rifiuti nella Provincia di Benevento**

4.1. Introduzione	“	53
4.2. Confronti spaziali e temporali sulla produzione di rifiuti in provincia di Benevento	“	54
4.3. Le tipologie di rifiuti rilevati in provincia di Benevento	“	61
4.4. La raccolta differenziata	“	63
4.5. Conclusioni	“	66
4.5.1. Effetti positivi della raccolta differenziata	“	67
4.5.2. Critiche sul problema dei rifiuti	“	69

### **BIBLIOGRAFIA**

“	74
---	----

## INDICE TABELLE E FIGURE

FIGURA	1.1. La frontiera delle possibilità	pag	8
FIGURA	1.2. Esternalità negative di produzione: singola impresa	“	11
FIGURA	1.3. Esternalità negative nella produzione: settore di produzione	“	11
FIGURA	1.4. Esternalità positive nella produzione	“	12
FIGURA	4.1. Bacini di utenza esistenti nella provincia di Benevento	“	55
TABELLA	3.1. Confronto costo del programma e risorse finanziarie, PRUSST Conurbazione Casertana e PRUSST Calidone	“	52
TABELLA	4.1. Bacini di utenza nella provincia di Benevento	“	54
TABELLA	4.2. Confronto spaziale anno 1995, sulla raccolta di rifiuti tra Benevento e la Campania	“	56
TABELLA	4.3. Confronto spaziale anno 1996, sulla raccolta di rifiuti tra Benevento, la Campania e l'Italia	“	57
TABELLA	4.4. Confronto spaziale anno 1997, sulla raccolta di rifiuti tra Benevento, la Campania e l'Italia	“	58
TABELLA	4.5. Confronto spaziale anno 1998, sulla raccolta di rifiuti tra Benevento, la Campania e l'Italia	“	59
TABELLA	4.6. Produzione giornaliera dei rifiuti per Benevento, Campania ed Italia		59
TABELLA	4.7. Bacinizzazione Regione Campania, anno 1995	“	60
TABELLA	4.8. Produzione di rifiuti urbani procapite anno per Benevento, Campania ed Italia	“	61
TABELLA	4.9. Serie temporale per tipologia di rifiuti, rilevati nella provincia di Benevento, secondo la classificazione del decreto Ronchi n. 22 del 05/02/1997	“	63
TABELLA	4.10. Raccolta differenziata di rifiuti urbani, anno 1996	“	64
TABELLA	4.11. Raccolta differenziata di rifiuti urbani, anno 1997	“	64
TABELLA	4.12. Raccolta differenziata di rifiuti urbani, anno 1998	“	65
TABELLA	4.13. Raccolta differenziata provincia di Benevento	“	66
TABELLA	4.14. Aziende pubbliche e private impegnate nel programma di raccolta differenziata	“	68
TABELLA	4.15. Composizione media dei rifiuti urbani in Italia	“	72

## **PREMESSA**

Lo sviluppo e la crescita economica, risultano essere i temi quotidianamente al centro di ferventi discussioni, che coinvolgono, inevitabilmente tutti i soggetti chiamati in causa ad esprimere la propria soluzione. I dibattiti più accesi riguardano la relazione tra sviluppo economico ed ambiente, ovvero ciò che viene sinteticamente definito come “sviluppo sostenibile”: lo sviluppo, è sostenibile se soddisfa i bisogni e le aspirazioni delle generazioni presenti senza compromettere, per le generazioni future, la possibilità di soddisfare i propri bisogni e aspirazioni.

Quindi tra gli argomenti chiave del dibattito sullo sviluppo sostenibile vi è la necessità di usare in modo più parsimonioso e contenuto le risorse ambientali al fine di rendere tali risorse, scarse ed esauribili, disponibili anche per le generazioni future. Tale necessità è sempre più condivisa sia dalle imprese che dai cittadini consumatori.

Strettamente legati all'uso contenuto delle risorse ambientali, vi sono i problemi connessi alla questione ecologica. La questione ecologica da emergente e marginale, è oggi divenuta preoccupazione fondamentale con il crescere da un lato, della sensibilità ambientale verso una maggiore e migliore qualità della vita e, dall'altro, con lo sviluppo delle conoscenze scientifiche e tecnologiche che ha permesso una migliore valutazione dei problemi ecologici.

Molte imprese si muovono nei confronti della tematica ambientale con un assetto propositivo e non più d'attesa e prudenza, cercando di vedere l'ambiente come un fattore critico di successo e mostrando notevole attenzione alle evoluzioni del mercato ed al cambiamento dei gusti dei consumatori, sempre più attenti alla genuinità del prodotto. Inoltre, la risoluzione dei problemi d'impatto ambientale può suggerire al sistema la nascita di nuove attività d'impresa e di nuove figure occupazionali.

Le imprese nel momento in cui danno una risposta concreta al problema, permettono da un lato di migliorare la qualità della vita e di rispondere meglio alle esigenze dei cittadini consumatori ed infine raggiungere un vantaggio forse più diretto dei precedenti, potendo ridurre o nella migliore delle ipotesi eliminare del tutto le cosiddette “esternalità negative”, le quali come è ben noto comportano un aggravio di costi che non si originano all'interno della struttura produttiva, situazione questa che si ripercuote dannosamente nel ciclo produttivo reddituale dell'impresa, realizzando una quantità di produzione più ridotta ed a

prezzi più alti, e che dal lato dei consumatori vede una riduzione del benessere collettivo, vista la riduzione di beni.

L'ambiente va tutelato sia come fonte di risorse sia come ricettore per meglio rispondere alla duplice urgenza, quella economica, la necessità di risparmiare risorse ed energia per garantire una prospettiva di sviluppo meno incerta e problematica, e quella ecologica, l'esigenza di arginare gli effetti degli impatti ambientali delle attività umane, rappresenta, infatti, una straordinaria occasione per avviare iniziative che possano rendere più raggiungibile l'obiettivo dello sviluppo sostenibile.

Prima delle imprese e dei consumatori a coniare ed analizzare il concetto di sviluppo sostenibile sono stati gli economisti, impegnati a risolvere i problemi di migliore utilizzazione delle risorse scarse. In questo contesto l'ottimizzazione deve tenere conto anche dell'uso delle risorse da parte di generazioni future ed in questa ottica vanno estesi anche i concetti di efficienza dei mercati e delle cause di fallimento degli stessi. Tra queste ha assunto particolare importanza l'inquinamento come fonte di esternalità negativa per il sistema economico corrente e quello futuro.

Sensibili a questi temi sono anche i legislatori che di recente hanno inquadrato delle politiche nelle quali si assiste ad una concertazione pubblico privata rivolta a stabilire in maniera equilibrata le linee di un percorso di sviluppo sostenibile, in cui tutti i segmenti dello scenario ambientale di riferimento vengono programmati per favorire una crescita contemporanea ed omogenea del sistema economico. Tra gli strumenti d'intervento politico vi sono i PRUSST (Programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio).

Questa tesi, prendendo spunto da questi concetti, intende indagare sulla possibilità che nella provincia di Benevento si possa seguire con pieno successo un programma avente come obiettivo un progetto di sviluppo sostenibile del territorio. Inoltre si è voluto esplorare la necessità di esprimere i vantaggi di una politica di recupero, riciclaggio e differenziazione dei rifiuti, evidenziando la possibilità di rendere più plausibile la realizzazione di un benessere economico allo stesso tempo rispettoso della qualità della vita. Il programma a cui ci si riferisce è il PRUSST Calidone, che è in via di attuazione nella provincia di Benevento ed a cui sono per il momento rivolte le speranze di sostenibilità.

Il PRUSST Calidone si è posto l'arduo obiettivo di elaborare un progetto urbanistico – territoriale con il quale ottimizzare l'uso delle risorse, preservare il patrimonio ambientale, riqualificare il patrimonio abitativo – culturale – ambientale, creare nuove localizzazioni

produttive, maggiori concentrazioni degli insediamenti produttivi al fine di un più facile smaltimento dei rifiuti, recependo l'indicazione di un territorio, non più come mero supporto per le attività economiche ma come parte integrante dei processi produttivi e di risorsa peculiare di una determinata area.

Il lavoro si divide in quattro capitoli: il primo capitolo ripercorre dalla teoria economica i concetti di efficienza ed equità e poi analizza le cause di fallimento dei mercati tra queste ultime particolare attenzione viene data al ruolo delle esternalità evidenziando i loro effetti indiretti, in termini di costi o benefici, sulle attività di consumo o di produzione. Ci si è poi soffermati sui possibili rimedi all'inefficienza causata dalle esternalità negative e si è preso in considerazione la problematica dell'inquinamento evidenziandola come una delle maggiori fonti di esternalità negative, sia per l'impresa che per l'intera comunità. Inoltre è stata sottolineata la possibilità che la variabile ambientale diventi effettivamente il fattore critico di successo, permettendo alle imprese di operare verso l'ambiente con un atteggiamento, non più di limitazione e d'adattamento, bensì propositivo. In questo scenario, si evidenzia lo sviluppo sostenibile come concetto guida dell'odierno sviluppo sistemico.

Nel secondo capitolo si indicano gli strumenti che nel nostro ordinamento giuridico sono stati disciplinati dal nostro legislatore e che si fanno portatori di una nuova politica di sviluppo, se ne traccia l'evoluzione passando dalla programmazione negoziata (patti territoriali, contratti d'area e di programma) al nuovo strumento del PRUSST il cui fine non è solo quello di ergersi a strumento dello sviluppo locale, ma quello di implementare piani di sviluppo sostenibile del territorio, con una struttura ed interventi che seguono in parte i precedenti programmi ed in parte ponendosi, come programma evolutivo e con uno scenario territoriale di riferimento più ampio, dei precedenti strumenti di programmazione negoziata.

Gli ultimi due capitoli entrano nel merito dell'analisi, infatti, nel terzo capitolo si analizza il programma PRUSST Calidone, in via di attuazione nella provincia di Benevento, un programma che si suddivide in cinque documenti fondamentali nei quali si pone attenzione a quelle che sono considerate, nel caso della provincia di Benevento, le variabili su cui implementare questo modello di sviluppo. Tali variabili sono le infrastrutture, la formazione ed infine l'interessante progetto della filiera dei rifiuti che rilevano l'importanza di una soluzione della tematica ambientale avuto riguardo dei valori della sostenibilità.



La piena realizzazione di questo programma dovrebbe permettere di ottimizzare l'uso della risorsa ambiente sia come fonte sia ricettore ed infine dare una risposta convincente al problema delle esternalità negative che tanto incidono negativamente sui cicli gestionali delle imprese.

Il quarto capitolo è un'indagine statistica condotta sui rifiuti nella provincia di Benevento, effettuando un confronto spaziale temporale e per tipologia di rifiuto cercando di confrontare, quando i dati lo permettevano, la condizione di Benevento rispetto alla Regione Campania e l'Italia. Il dato più interessante dell'analisi è stato sicuramente individuare i valori della raccolta differenziata nella provincia di Benevento e confrontarli con i valori richiesti dal Decreto Ronchi, legge che ripercorre in materia di rifiuti l'obiettivo della Comunità Europea di valorizzare al massimo le risorse che si ottengono dall'ambiente e allo stesso tempo ridurre l'impatto ambientale del rifiuto. Tale analisi ha però evidenziato, quanto si è ancora lontani dal raggiungere i valori di una raccolta differenziata a pieno regime, che realizzerebbe vantaggi sistemici considerevoli, ma che d'altra parte evidenzia la necessità di realizzare i progetti PRUSST Calidone per favorire gli obiettivi di sostenibilità cui la provincia di Benevento ha intenzione di giungere.

# 1° CAPITOLO

## Il ruolo delle esternalità sui mercati

### **Introduzione**

L'equilibrio dei mercati e più ancora di un intero sistema economico sociale è oggi sempre di più al centro di dibattiti non solo di natura scientifica, ma anche politica.

La scienza economica è sempre più consapevole, che i mercati sono interdipendenti e che si possono quindi influenzare reciprocamente ed inoltre che i mercati, anche se liberi, non operano con quell'efficienza che ci si potrebbe aspettare.

Per di più si ritiene che i liberi mercati, anche se operassero in maniera efficiente, potrebbero non condurre a risultati equi o giusti.

In questo primo capitolo si analizzano l'equilibrio economico parziale e generale, le cause di fallimento dei mercati i possibili rimedi, il ruolo delle esternalità evidenziando la relazione impresa- ambiente nell'ambito di uno sviluppo sostenibile come linea guida.

### **1.1 Equilibrio economico generale**

Spesso un'analisi dell'equilibrio economico parziale è sufficiente per capire il comportamento e l'evoluzione di un solo mercato, ma se consideriamo due o più mercati nasce l'esigenza di individuare le interrelazioni tra gli stessi e quindi, al contrario dell'equilibrio economico parziale, l'equilibrio economico generale specifica i prezzi e le quantità valide per tutti i mercati simultaneamente e considera in maniera esplicita gli effetti di feedback o di retroazione ossia l'aggiustamento di un prezzo o di una quantità che

si realizza in un particolare mercato a seguito degli aggiustamenti nei prezzi e nelle quantità che avvengono sugli altri mercati (Pyndick e Rubinfeld, 1996).

Collegato al concetto di equilibrio economico generale vi è quello di allocazione economicamente efficiente o allocazione Pareto – ottimale. Dagli studi condotti dal famoso economista italiano Vilfredo Pareto, si ricava che una distribuzione di beni è efficiente soltanto quando non è possibile migliorare la situazione di un agente senza peggiorare la situazione di nessun altro.

Affinché un'allocazione delle risorse sia Pareto – efficiente le condizioni necessarie sono:

- 1) Efficienza nel consumo: il saggio marginale di sostituzione<sup>1</sup> (SMS) tra i beni sia uguale per tutti i consumatori.
- 2) Efficienza nella produzione: il saggio marginale di sostituzione tecnica<sup>2</sup>(SMST) tra i fattori produttivi deve essere uguale per ogni prodotto.
- 3) Compatibilità tra produzione e consumo: il saggio marginale di sostituzione tra i beni per consumatori deve essere uguale al saggio marginale di trasformazione<sup>3</sup>(SMT) tra i beni per i produttori.
- 4) Il saggio marginale di sostituzione tra i beni di consumo ed i fattori di produzione offerti dagli individui è pari alla produttività marginale dei fattori produttivi nella produzione del bene di consumo stesso.

Il primo teorema dell'economia del benessere stabilisce che ogni equilibrio concorrenziale è un ottimo paretiano per l'economia. Quando l'economia raggiunge un'allocazione concorrenziale, l'offerta di ogni bene sul mercato è pari alla domanda e inoltre il prezzo di ciascuno è tale per cui nessun consumatore desidererà modificare la quantità domandata e nessuna impresa desidererà modificare la quantità prodotta di quel bene. Perciò il primo teorema dell'economia del benessere afferma che, quando un equilibrio concorrenziale esiste, le allocazioni degli input e degli output nell'economia sono un ottimo paretiano.

Il secondo teorema fondamentale dell'economia del benessere afferma che ogni allocazione Pareto – ottimale per un'economia può essere raggiunta come un'equilibrio concorrenziale mediante un'opportuna redistribuzione del reddito. Perciò il secondo teorema è, in un certo senso, speculare al primo.

---

<sup>1</sup> Il saggio marginale di sostituzione è il rapporto al quale un individuo sarebbe disposto a scambiare un bene con un altro rimanendo esattamente allo stesso livello di utilità iniziale.

<sup>2</sup> Il saggio marginale di sostituzione tecnica è il saggio al quale un fattore produttivo può essere sostituito con un altro a parità di output.

<sup>3</sup> Il saggio marginale di trasformazione indica, dati i fattori produttivi, di quanto l'aumento di produzione di un prodotto comporta la diminuzione di un altro prodotto.

Il secondo teorema dell'economia del benessere ci garantisce che è possibile raggiungere quell'allocazione Pareto – ottimale ridistribuendo prima il reddito, e poi, lasciando che un'economia perfettamente concorrenziale operi liberamente, in altri termini, per ogni allocazione Pareto – ottimale di beni esiste una distribuzione del reddito tale da permettere all'economia di raggiungere quell'allocazione di beni come un equilibrio concorrenziale. Questi due teoremi sanciscono una teoria diametralmente opposta alla tesi degli interventisti, ossia di coloro che prediligono come linee di intervento in politica economica di ingerenza forte dello Stato nell'economia, infatti, questi due teoremi non accettano alcuno intervento da parte dello Stato nell'economia; l'unico intervento dello Stato è quello di redistribuire il reddito, ma non c'è alcun bisogno di intervenire sui prezzi (Schotter, 1997).

## 1.2 Efficienza ed Equità

Fin'ora si è parlato di efficienza nel consumo e nella produzione richiamando l'equilibrio economico generale, adesso, s'illustra brevemente il concetto di equità.

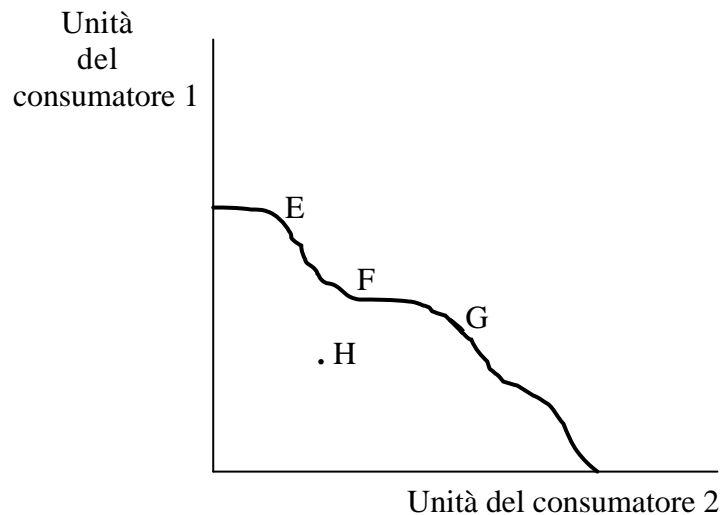
Purtroppo non vi è accordo tra gli economisti in materia sul concetto d'equità e si è solo propensi a dire che è importante individuare la linea di trade-off tra obiettivi di equità e obiettivi di efficienza.

Si evidenziano i quattro punti di vista sull'equità:

- Egualitario- tutti i membri della società ricevono uguali quantità di beni.
- Rawlsiano- massimizzare l'utilità dei meno abbienti.
- Utilitaristico- massimizzare l'utilità totale di tutti i membri della società.
- Orientato verso il mercato - il risultato del mercato appare come quello più egualitario.

Il grafico in **figura 1.1** (la frontiera delle possibilità dell'utilità) può spiegare con semplicità la necessità di individuare un confine efficace tra efficienza ed equità, la frontiera delle possibilità dell'utilità misura nella figura in questione le allocazioni efficienti (E, F, G). Il punto H è un punto non efficiente ma è un'allocazione molto più equa dell'allocazione rappresentata dal punto E. Quindi, se pure l'economia si collocasse in un punto d'efficienza non è detto che tale situazione, che vede un'allocazione efficiente, sia necessariamente più equa di un'allocazione inefficiente (Pyndick e Rubinfeld, 1996).

**Figura 1.1- La frontiera delle possibilità dell'utilità.**



Nei casi in cui l'equità non dovesse essere raggiunta all'interno di un sistema economico, secondo alcuni, dovrebbe essere compito del Governo, (eventualmente anche con la concertazione dei privati) intervenire e dettare le modifiche perequative di redistribuzione del reddito (ad esempio con imposte progressive sul reddito, trasferimenti di danaro e di risorse ad aree nel complesso arretrate economicamente).

### **1.3 Motivi di fallimento dei mercati**

Se si soddisfano i requisiti richiesti dal primo e dal secondo teorema dell'economia del benessere, l'equilibrio che si realizza soddisfa le condizioni necessarie per l'efficienza paretiana.

Tuttavia in realtà questo equilibrio non viene raggiunto in quanto non vengono soddisfatte alcune delle condizioni di un mercato in concorrenza perfetta, condizioni che sono le seguenti (Tittarelli, 1992):

- polverizzazione del mercato;
- omogeneità dimensionale e tecnologica dell'offerta;
- piena libertà d'entrata nel mercato;

- perfetta informazione;
- perfetta mobilità dei fattori produttivi;
- perfetta omogeneità dei prodotti.

In sostanza le condizioni richieste dall'efficienza non sono di agevole soddisfazione, le cause di fondo del fallimento dei mercati concorrenziali sono quattro:

1. Il potere di mercato: un esempio d'inefficienza è il caso in cui un produttore che detiene potere monopolistico, sceglie una quantità di output che eguaglia il ricavo marginale piuttosto che il prezzo e vende una quantità inferiore di prodotto ad un prezzo più elevato rispetto ad un mercato concorrenziale.
2. Informazioni incomplete: la scarsità d'informazioni è oggi un limite comune presente sia dal lato della domanda che dell'offerta.
3. Beni pubblici: un bene pubblico è suscettibile di essere reso disponibile a basso costo a più individui, quindi al di sotto del prezzo che si avrebbe in concorrenza perfetta.
4. Le esternalità: un'esternalità si verifica quando un'attività di consumo o di produzione produce un effetto indiretto (in termini di costi o benefici) su altre attività di consumo o di produzione che non si riflette direttamente nei prezzi di mercato (Pyndick e Rubinfeld, 1996).

Concentrandosi sulle esternalità, l'ipotesi implicita nella formulazione delle funzioni di produzione è utilità del modello, e che tutte le variabili che compaiono nelle funzioni di utilità e di produzione siano sotto controllo dell'agente economico.

Se alcune fossero invece il risultato d'altri agenti avremo degli "effetti esterni" o "esternalità" cioè interazioni economiche dirette tra gli agenti non mediate dal mercato.

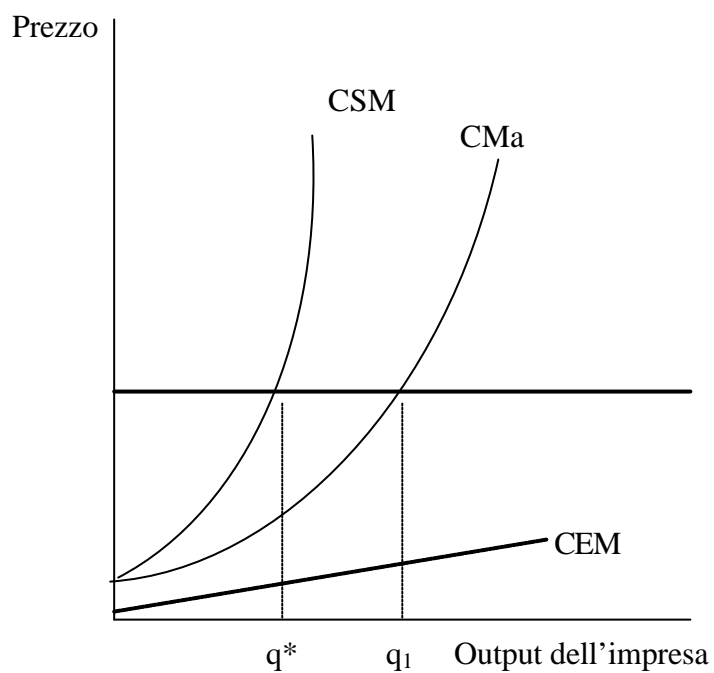
## **1.4 Le esternalità positive e negative**

Per quanto riguarda le imprese, si parla di economie e diseconomie esterne ossia della possibilità che il rendimento dell'impresa sia influenzato non da elementi interni alla stessa, bensì da elementi che si pongono dall'esterno. Si verifica un'economia esterna o esternalità positiva se, ad esempio, un'impresa riesce a trarre un particolare vantaggio da una rete stradale, in questo caso l'impresa realizza un'economia gestionale (quindi un risparmio di costi) che non si origina all'interno della sua struttura produttiva. Invece un'esempio di esternalità negativa, che sarà più volte ripreso in questa trattazione, è l'inquinamento, che rappresenta tanto un costo sociale a carico dello Stato, quanto uno specifico aggravio di costo a danno di una o più imprese. In tutti i casi, le esternalità

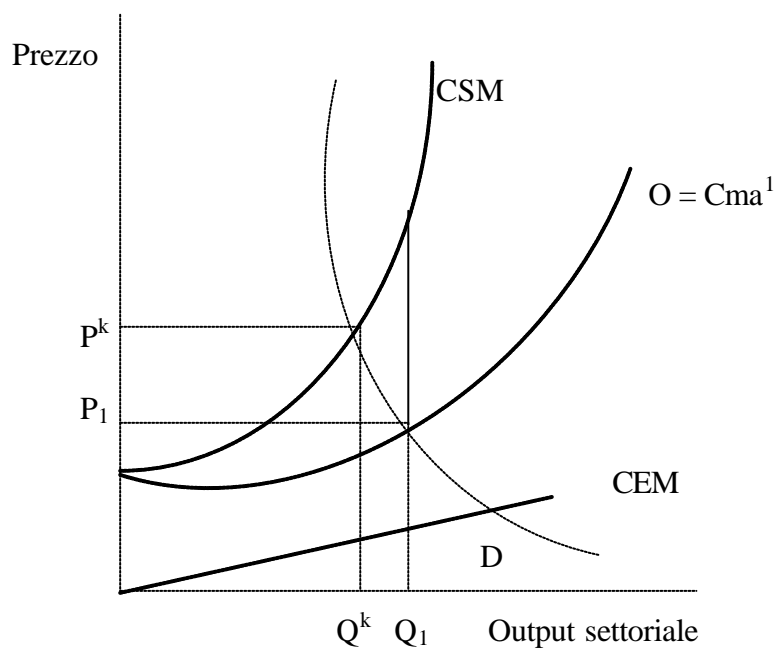
provocano uno spostamento delle funzioni di costi, in aumento nel caso di diseconomie, in diminuzione nel caso di economie (Tittarelli, 1992).

Poiché le esternalità non si riflettono sui prezzi di mercato esse possono essere una possibile fonte di inefficienza. Per comprendere analiticamente il fenomeno delle esternalità negative, si osservi l'esempio in cui un'impresa siderurgica scarica le proprie acque inquinanti nel fiume, assumeremo che l'impresa possa ridurre gli scarichi inquinanti soltanto abbassando il livello produttivo, si nota che l'impresa (**fig.1.2**) se si posiziona nel punto  $q_1$  produce troppo output e quindi troppo inquinamento. Invece il posizionamento migliore risulta essere  $q^*$  dove vi è l'intersezione tra prezzo e costo sociale marginale (CSM) (costo marginale di produzione più il costo esterno marginale - CEM- derivante dallo scarico delle sostanze inquinanti), lo stesso discorso viene riproposto in termini di settore (**fig.1.3**), in tal caso l'intersezione tra costo sociale marginale e beneficio marginale (che è misurato dalla curva di domanda -D-) avviene nel punto dove la quantità  $Q^k$  è più bassa ed il prezzo è più elevato perché è rivolto alla copertura anche dei costi eterni marginali, è evidente che in questo caso le esternalità negative siano la causa dell'inefficienza economica.

**Figura 1.2 Esternalità negative di produzione: singola impresa.**



**Figura 1.3 Esternalità negative nella produzione: settore di produzione.**



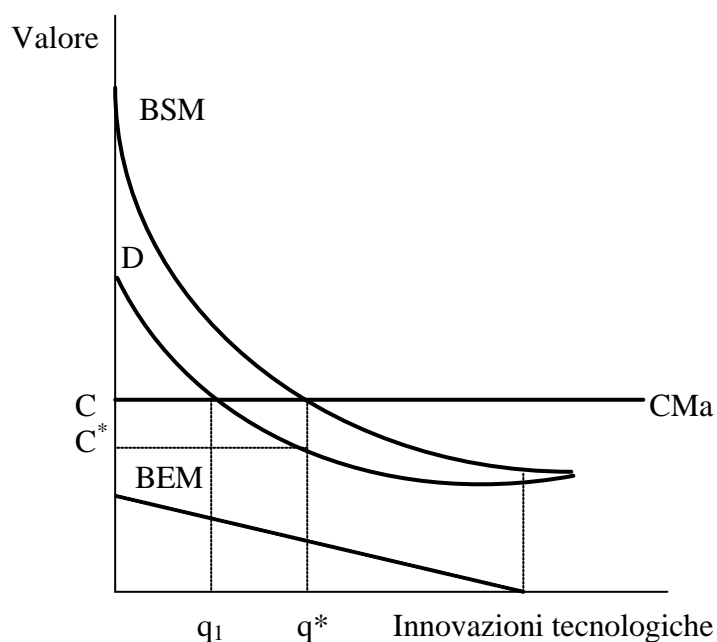


Nel caso di esternalità positive (**fig.1.4**) i benefici sociali Marginali (BSM) superano i benefici marginali privati dell'impresa (D), la differenza è costituita dal beneficio esterno marginale (BEM), un'impresa investe in  $q_1$  innovazioni tecnologiche, sostenendo un costo marginale ed un ricavo marginale pari a C ma la produzione di innovazioni tecnologiche genera benefici esterni come appare dal BEM.

Il livello di produzione efficiente sarebbe  $q^*$ , però a  $q^*$  le imprese sosterebbero un costo superiore a quello che sono disposte a sostenere per investire nella quantità di innovazioni tecnologiche socialmente desiderabile.

Occorre un costo inferiore a C, pari a  $C^*$  per incentivare le imprese ad investire  $q^*$ .

**Figura1.4 Esternalità positive nella produzione.**



## **1.5 Rimedi all'inefficienza causata dalle esternalità negative: Inquinamento**

Dalla teoria economica i rimedi rivolti ad incoraggiare l'impresa a ridurre l'emissione di materiali inquinanti sono di quattro tipi: l'applicazione di standard d'emissione, l'imposizione di tasse sugli scarichi, l'attribuzione di permessi trasferibili, ed infine il teorema di Coase.

Si evidenzia brevemente la capacità di risoluzione del problema di questi metodi, in quanto obbiettivo in questa sede e nei prossimi capitoli quello di evidenziare la validità di strumenti, attuati o in via di attuazione, voluti dal nostro legislatore, quali la programmazione negoziata e gli strumenti di nuova generazione, come il PRUSST<sup>4</sup> ugualmente rivolti al miglioramento dell'efficienza dei mercati e del benessere collettivo.

Con lo standard di emissione s'intende il livello massimo di emissione di sostanze inquinanti che un'impresa per legge è autorizzata a sprigionare.

Con la tassa sugli scarichi s'impone all'impresa il pagamento di una somma di danaro in proporzione alle unità produttive realizzate, in questo modo il governo recupera del danaro da investire per purificare l'ambiente dall'inquinamento industriale.

E' possibile introdurre un sistema di permessi trasferibili sulle emissioni inquinanti, ossia un sistema che prevede che tutte le imprese siano in possesso di un permesso per sprigionare emissioni e quindi che gli stessi possano essere acquistati e venduti, creando un mercato per le esternalità.

Un ulteriore strumento che si applica in tutte quelle situazioni in cui i diritti di proprietà sono ben specificati è il teorema di Coase. Secondo tale teorema se le parti coinvolte sono in grado di contrattare l'abolizione degli effetti esterni, senza costi ed a vantaggio di entrambi, si raggiungerà un'allocazione ottimale delle risorse del tutto indipendente dalla distribuzione iniziale dei diritti di proprietà, tuttavia la distribuzione di profitti tra le due parti dipenderà dall'assegnazione dei diritti di proprietà.

Il limite principale di questa teoria è di rimettere ogni forma di contrattazione sugli scarichi inquinanti in mano ai privati, in realtà i soggetti sono sempre rivolti ad accaparrarsi la fama di contraenti più forti creando un comportamento strategico che fa venire meno la possibilità di un'allocazione efficiente.

---

<sup>4</sup> Programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio DM 08/10/1998 n.1169.

## **1.6 Le interrelazioni impresa - ambiente e ambiente – impresa**

Si è analizzati in precedenza il concetto di equilibrio economico generale e soprattutto l'insorgenza di fenomeni che riducono le potenzialità di sviluppo, in particolare modo evidenziando il ruolo delle esternalità e la loro capacità di spostare in aumento o in diminuzione le curve dei costi sociali a seconda che si parli di esternalità negative o positive.

Infatti, è proprio il problema delle esternalità negative ad essere lo scoglio da superare per migliorare le prospettive di sviluppo e, collegato alle esternalità negative vi è l'inquinamento e l'ambiente.

Sembra ormai giusto che sviluppo delle imprese ed ambiente procedano di pari passo, lo sviluppo delle imprese implica, anche la compatibilità ambientale e si traduce nel concetto di sviluppo sostenibile.

Spinte da una legislazione sempre più vincolante e da una maggiore sensibilità al danno ecologico, le imprese hanno dedicato una crescente attenzione alla relazione sviluppo economico e tutela dell'ambiente (Leone, 1990).

Al fine di gestire nei modi più appropriati e con atteggiamento propositivo, e non passivo, la nuova variabile strategica ambiente, il mondo imprenditoriale va alla ricerca di quei strumenti finalizzati all'analisi quantitativa e qualitativa dell'impatto ambientale della propria attività.

In effetti, le relazioni tra impresa e gli elementi del patrimonio naturale si caratterizzano per le rilevanti modifiche che l'attività di produzione imprime agli ecosistemi non solo a livello locale, ma anche a livello planetario.

L'impresa nella produzione di beni e/o servizi, interagisce con l'ambiente in due momenti distinti: il primo con il quale si procura i beni di consumo intermedi di provenienza esclusivamente naturale (estrazione di materie del sottosuolo, disboscamenti, pesca, ecc.), provocando quindi direttamente e indirettamente un deprezzamento del patrimonio naturale; il secondo momento riguarda invece lo scarico nell'ambiente di diversi agenti inquinanti, tra cui, le emissioni atmosferiche, gli scarichi idrici, i rifiuti solidi e il rumore.

Quindi l'impatto ambientale dell'impresa dipende dal prodotto, dal tipo di processo produttivo e dal livello dell'attività; d'altra parte l'impresa può adottare misure per gestire e ridurre gli effetti dannosi nei riguardi dell'ambiente naturale, questo sforzo è misurabile in termini monetari, rilevando dei costi finalizzati alla gestione e protezione dell'ambiente (depurazione dei fiumi, corretto smaltimento dei rifiuti, ecc.).

Per lungo tempo le imprese hanno assunto un atteggiamento, nei confronti della questione ambientale, prudente e conservatore, principalmente rivolto ad assolvere le disposizioni legislative e tuttora molti sono i sostenitori dell'incompatibilità tra economia e ambiente e che il problema comporterebbe solo un aggravio di costi ed una minore redditività.

Negli ultimi anni la variabile ambientale è stata rivisitata con maggiore osservazione considerandola un fattore critico di successo, e come tale porta l'impresa a vedere l'ambiente con un approccio attivo e propositivo, cercando da un lato di anticipare i mutamenti sociali e delle leggi evitando i successivi costi di adeguamento, e dall'altro acquista coscienza del proprio ruolo nella difesa ambientale.

Può, quindi, essere molto proficuo adottare un approccio proattivo, volto all'aumento di efficacia e di efficienza nella gestione delle problematiche ambientali, per individuare delle soluzioni strategiche e operative innovative, in modo tale che l'ambiente possa essere vissuto non solo come un vincolo ma anche come una fonte di opportunità, come un fattore attraverso il quale recuperare competitività, migliorare l'immagine aziendale, ecc..

Tutto ciò non è un'utopia ma è possibile soprattutto alla luce delle recenti norme di carattere volontario quali sono le norme internazionali ISO 14000 in materia di Sistemi di gestione ambientale (SGA), utili soprattutto ai fini della relativa certificazione ambientale dell'attività produttiva, ed il Regolamento comunitario 1836/93 meglio noto come Regolamento EMAS sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale al Sistema comunitario di ecogestione e audit, voluto dall'Unione Europea nell'ambito del V programma di azione per favorire un rapporto nuovo tra imprese ed istituzioni basato sulla cooperazione, sul supporto reciproco e sulla trasparenza.

Si può affermare che l'ecocompatibilità può produrre un numero crescente di vantaggi concreti quali minori consumi di risorse esauribili, minori costi legati agli incidenti ambientali ed alle sanzioni.

Inoltre i comportamenti ecocompatibili da parte delle imprese migliorerebbero anche i rapporti con una pluralità di stakeholders, permetterebbe la fruizione di finanziamenti agevolati, contributi in conto capitale, e consentirebbe di ottenere semplificazioni amministrative.

Inoltre va messo in evidenza che recentemente all'interno delle politiche pubbliche si stanno sempre di più introducendo incentivi di tipo economico per valorizzare e premiare i comportamenti rispettosi dell'ambiente e gli sforzi delle imprese per il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.

Si elencano alcuni fattori di questa evoluzione:

- Il crescente intervento dell'amministrazione pubblica in campo ambientale sia attraverso le leggi che strumenti economici (tasse ambientali, permessi di inquinare, ecc.);
- L'entità dell'aumento dei costi di adeguamento delle imprese (l'investimento in tecnologie rispettose dell'ambiente, addestramento e formazione del personale a queste nuove tecnologie) successivi alle norme ambientali;
- Costi per danni causati da disastri ambientali;
- La considerazione dei benefici economici in relazione al miglioramento dell'efficienza energetica;
- La crescente attenzione per l'ambiente da parte dei consumatori e la richiesta di prodotti non inquinanti da una nuova possibilità di differenziazione alle imprese;

Questo nuovo approccio dell'impresa al problema ambientale implica il coinvolgimento e la responsabilizzazione di tutte le funzioni aziendali e in alcuni casi alla creazione di una funzione apposita che si occupi della gestione della variabile strategica ambiente, conseguentemente è cresciuta l'esigenza di individuare degli strumenti di gestione dell'ambiente efficaci e completi, tra questi particolare rilevanza hanno l'auditing ambientale, il bilancio ambientale di prodotto, il bilancio ambientale di impresa.

L'auditing ambientale ha lo scopo di verificare la corretta applicazione delle procedure, l'osservanza delle disposizioni di legge e degli standard ambientali prefissati.

Il bilancio ambientale di prodotto è invece rivolto a rilevare l'impatto ambientale del prodotto dal momento in cui nasce a quello in cui viene consumato (Musu e Siniscalco, 1993).

Il bilancio ambientale di impresa è in grado di fornire un quadro organico delle interrelazioni tra impresa ed ambiente (attraverso dati quantitativi e qualitativi, relativi all'impatto ambientale delle attività produttive) nonché dello sforzo economico e finanziario sostenuto dall'impresa per la protezione dell'ambiente.

Altro elemento importante è la crescente attenzione degli individui sempre più intenzionati a richiedere ed ottenere interventi volti a migliorare la qualità della vita.

Ogni cittadino determina la sua domanda di servizi ecologici, quindi da un lato si affermano nuove figure professionali nel campo della tutela del patrimonio ambientale e si colloca tra l'altro un nuovo settore in ascesa quale l'industria per l'ambiente che porta ad individuare l'ecologia come uno dei possibili business dei prossimi anni, sviluppare questo settore vorrebbe significare un beneficio rinvenibile in un ambiente recuperato e protetto e favorire la nascita di nuove imprese ed incrementi dell'occupazione (Leone, 1990).

Il problema del risanamento ambientale evidenzia anche i suoi risvolti positivi in particolare dall'analisi degli spazi occupazionali si afferma una miriade di figure professionali nuove e vecchie in ambito ambientale, che si articolano in cinque grandi aree:

1. Pianificazione delle risorse, management, ricerca, promozione e utilizzazione dell'innovazione tecnologica, in particolare, figure quali il pianificatore delle risorse<sup>5</sup>, il manager ambientale a specializzazione finanziaria<sup>6</sup>, il ricercatore ambientale<sup>7</sup>, l'esperto in innovazioni tecnologiche applicate ai cicli produttivi a fini ambientali<sup>8</sup>.
2. Disinquinamento, in particolare figure quali, i progettisti, gli esecutori ed i responsabili degli impianti di depurazione, degli abbattimenti dei fumi, dei sistemi antirumore ed ancora: i tecnici di disinquinamento acque, i conduttori di impianto di depurazione, i chimici analisti<sup>9</sup>, ecc.
3. Gestione delle risorse, in particolare, occupazioni collegate con la raccolta, trasporto e smarrimento dei rifiuti, raccolta differenziata, riciclaggio dei rifiuti, incenerimento rifiuti, discariche di rifiuti<sup>10</sup>.
4. Risorse ambientali, in particolare, occupazioni collegate al monitoraggio dell'acqua dell'aria e del suolo, esperti di telerilevamento ambientale<sup>11</sup>.
5. Risparmio delle risorse, vi sono tecnici che si occupano delle diverse tecnologie di risparmio, particolare attenzione va dedicata all'energy-manager, figura professionale che ha il compito di razionalizzare l'uso dell'energia all'interno dei processi produttivi (Angeli, 1989).

Altro punto focale nell'ambito del rapporto ambiente e sviluppo dell'impresa, ossia riguarda la sfida ambientale come opportunità di successo dell'impresa.

---

<sup>5</sup> I pianificatori devono conoscere le caratteristiche della risorsa oggetto della loro attività, cioè l'aria, l'acqua, il suolo e le leggi che regolano la materia e la porzione di territorio nella quale operano.

<sup>6</sup> Il manager a specializzazione finanziaria, deve conoscere le leggi e le necessità tecniche per l'accesso ai finanziamenti, in relazione alle nuove possibilità offerte dai vari programmi di risanamento ambientale.

<sup>7</sup> Il ricercatore ambientale, è in grado, di collegare le acquisizioni scientifiche con le necessità delle istituzioni pubbliche, per dare vita a ricerche applicate sui vari temi ambientali.

<sup>8</sup> L'esperto in innovazioni tecnologiche applicate ai cicli produttivi a fini ambientali, deve mettere in relazione le acquisizioni della ricerca scientifica con la struttura dei cicli produttivi dell'azienda e con la disciplina giuridico - amministrativa che governa il settore in questione.

<sup>9</sup> Per queste figure esistono tre diversi livelli: post-laurea, post-diploma, post-licenza media individuando competenze, mansioni e capacità in relazione al livello di appartenenza.

<sup>10</sup> Per queste mansioni occorre prevedere delle figure, quali esperti per la progettazione ed organizzazione di questi compiti, con una professionalità che va dall'ingegneria dei trasporti fino ai sistemi di informazione e partecipazione del pubblico oltre alla commercializzazione dei materiali recuperati.

<sup>11</sup> L'importanza di questa figura è cruciale perché è rivolta a reperire dati conoscitivi sulle caratteristiche quali - quantitative dei diversi comparti: aria,acqua, suolo.

Sempre più spesso si parla di “*green marketing*” (marketing verde), oggi la risorsa ambiente può essere considerata a tutti gli effetti un nuovo fattore critico di successo, da un lato l’orientamento al mercato impone l’attenzione minuziosa ai bisogni del cliente, per il quale si è già osservato in precedenza la forte richiesta di prodotti ecologici sempre più rispettosi della salute umana ed ambientale, e dall’altro si assiste allo sviluppo dell’impresa ecologica un po’ in tutti i settori dell’economia seppure con diverso impegno, non solo bisogna parlare ecologico, ma è importante per le imprese che vogliono essere leader sul mercato, considerare l’ecologia come patrimonio di conoscenze acquisito nella cultura di impresa in quanto l’ambiente è risorsa da proteggere e da gestire al meglio al fine di ottenere dei ritorni economici.

Un esempio eclatante, preso dal mercato americano, è quello della McDonald’s e la EDF (Environmental Defense Fund) che hanno collaborato per articolare un piano teso a ridurre lo smaltimento dei rifiuti solidi, il successo di questa collaborazione ha fatto guadagnare all’azienda in termini di immagine e reputazione nei confronti di tutta la pubblica opinione americana (Ottman, 1985).

Anche in Italia si è ormai da tempo iniziato ad intervenire con strumenti economici come tasse, ammende, sovvenzioni per l’applicazione di sistemi di disinquinamento per eliminare il degrado ambientale che colpisce molte aree metropolitane e non, come Genova, Napoli, Val Bormida, ecc.

Inizialmente, la risposta degli industriali italiani si è fatta attendere anche perchè le imprese ritenevano di poter risolvere il problema inquinamento alla foce senza modificare i processi produttivi e senza affrontare le maggiori spese di depuratori o controllo degli scarichi industriali, poi sia l’effetto di leggi che obbligano le imprese a dotarsi di impianti di disinquinamento, sia il cambiamento nei gusti dei consumatori e infine la disponibilità di grandi risorse finanziarie per il risanamento ambientale, hanno evidenziato una ferma risposta dell’industria alla causa di preservare ed ottimizzare la risorsa ambiente (Angeli, 1989).

## **1.7 Problematiche dell’ambiente e del territorio**

Nell’osservare quelle che sono le problematiche odierne del ambiente e del territorio, diviene di preliminare importanza considerare l’atteggiamento dell’uomo verso ciò che lo circonda, infatti è per opera dell’uomo che si sono avuti quegli interventi sulla natura i

quali hanno portato quelle modifiche, per le quali si intende il territorio non solo come paesaggio, e quindi come concetto puramente estetico e visivo, bensì comprensivo di tutti gli interventi di trasformazione (disboscamento, infrastrutturazione, ecc.) fatti dall'uomo con il processo di urbanizzazione realizzato (Leone, 1990).

Lo sviluppo della società umana ha luogo nell'ambiente naturale, un contesto non sostituibile che alimenta e sostiene la nostra vita.

L'ambiente ha tre funzioni fondamentali: è innanzitutto fonte, di risorse rinnovabili e non rinnovabili (petrolio, foreste, acqua, ecc.); è poi ricettore ossia è il destinatario finale dei prodotti che hanno completato il loro ciclo di impiego (le discariche di rifiuti, le emissioni dei vari gas inquinanti, ecc.) ed una terza dimensione è la sua natura estetica ossia di paesaggio (tutti noi dopo essere rimasti per mesi intrappolati nella vita quotidiana della città andiamo alla ricerca di un luogo al mare o in montagna o altro che ci porti a contatto con la natura) .

Sembra proprio, rimanendo alla situazione attuale, che l'uomo prenda dall'ambiente più di quanto dia, inizialmente si pensava che il problema ambientale più urgente riguardasse la scarsità delle risorse (la funzione di fonte), in realtà oggi si sa che il vero limite all'espansione economica è proprio la sua capacità ricettiva ( la funzione di smaltire gli inquinamenti).

Si sottolinea la richiesta che siano prima di tutto i paesi industrializzati a ridurre ed ottimizzare l'uso e consumo di materie, energia e territorio,

*“ciò che l'uomo vede dipende da ciò che guarda e anche da ciò che la sua precedente esperienza visuale – concettuale gli ha insegnato a vedere” (Thomas Kuhn),*

con questa frase si vuole evidenziare una critica mossa nei confronti dell'economia, che usa come uniche lenti quelle dell'ottimo paretiano e di altri modelli dell'economia standard, con le quali osservare il mondo dimenticando che è l'economia a non poter esistere senza ambiente.

L'economia è riuscita a integrare l'inquinamento nella teoria generale, definendolo come effetto esterno e interpretandolo come difetto del mercato, classificare le alterazioni ambientali come esterne significa minimizzare le cause sistemiche che sono alla base di questi effetti mentre porre l'accento sulle esternalità è un modo molto economicistico di affrontare i problemi ecologici (Hinterberger, Luks e Stewen, 1999).

L'uso corretto della risorsa "Territorio" sta diventando di importanza strategica per la risoluzione dei problemi riguardanti lo sviluppo dell'intero pianeta.



Questo è ancor più accentuato nei paesi occidentali, dove i modelli di sviluppo attuali hanno agito sul territorio, danneggiandolo spesso irrimediabilmente.

In Italia ai problemi ambientali riguardanti l'inquinamento, l'errato uso del territorio (vedi alluvioni frane e calamità naturali varie) comuni a tutti i paesi industriali si sommano problemi peculiari come l'abusivismo edilizio, il dissesto idrogeologico, il degrado delle periferie, le ecomafie ed altro ancora (Della Seta, 2000).

L'emergenza ambientale si è per cui tradotta in una diffusa esigenza di definire nuovi modelli di sviluppo, la finalità ultima di tali modelli può essere sintetizzata nell'idea di sostenibilità, per la quale s'intende un percorso di sviluppo che incontra i bisogni e le aspirazioni della generazione attuale senza compromettere quelli delle generazioni future (Scandurra e Macchi, 1995).

Se si vuole dare implementazione a questo modello dello sviluppo sostenibile, bisogna chiaramente anche cambiare le linee di attuazione dello sviluppo, si deve dare realmente avvio ad un processo partecipativo che si basi sull'espressione delle identità locali che individui nelle Regioni, Province e Comuni i soggetti e le strutture di una programmazione ed azioni che vede come interlocutori tutte le forze sociali presenti sul territorio (Paloscia e Anceschi, 1996).

Si è incominciato a capire che la terra è un ecosistema con dei limiti biofisici che non possono essere superati, senza il cambiamento delle condizioni elementari necessarie al mantenimento della vita dell'uomo, come acqua pulita, aria respirabile e terreni fertili.

Recepire questa indicazione verso un modello di sviluppo "sostenibile" che non veda più il territorio come un mero supporto per le attività economiche ma come parte integrante dei processi produttivi e quindi risorsa peculiare di una determinata area, sta diventando oggi di importanza capitale per il nostro futuro.

Per poter sfruttare al massimo le potenzialità di una data zona, diviene indispensabile la conoscenza di ogni caratteristica o risorsa, che in esso sono presenti .

E' la consapevolezza della complessità degli ambienti fisici, biologici e delle comunità umane che potrà permettere di definire le nuove linee di sviluppo futuro.

Nell'individuare le problematiche ambientali e territoriali sembra essere evidente che oggi la chiave che con più insistenza si è usata per cercare di dare una soluzione al problema è il modello della sostenibilità che presuppone tre condizioni da rispettare:

- Il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non deve superare quello di rigenerazione;

- Il tasso di utilizzazione delle risorse non rinnovabili non deve superare il tasso di sviluppo delle risorse rinnovabili surrogabili o utilizzabili in alternativa;
- Il tasso di inquinamento non deve superare la capacità di assorbimento dell'ambiente;

Affinché sia fattibile l'obiettivo del rispetto di questi limiti sopra elencati è importante l'individuazione di progetti o meglio di strumenti anche di carattere normativo che permettano all'uomo di accrescere il proprio benessere e migliorare la qualità della vita e al territorio ed in maniera più ampia all'ambiente di essere conservato e rigenerato affinché giovi alla generazione attuale come a quelle future.

Si è finora parlato dello sviluppo sostenibile ed è bene chiarire che questo concetto è rivolto in particolare modo ai sistemi locali (Regioni, Province, Città) ed è soprattutto per questo motivo che si è in favore di un decentramento amministrativo nell'individuare i soggetti responsabili al governo di un territorio sostenibile,

*“la vera sostenibilità non può derivare da una condizione esterna al settore, cioè dall'intervento di un soggetto esterno che opera dal di fuori, il controllo dall'alto della qualità ambientale è destinato a fallire, occorre far leva sulla capacità di auto - regolazione e sulla responsabilità dell'impresa” (Zeleny, 1995).*

I strumenti normativi nati in questi anni (patti territoriali, contratti d'area, contratti di programma, PRUSST<sup>12</sup>) hanno di fatto individuato negli enti locali e nelle imprese i responsabili dello sviluppo locale fautori del cosiddetto sviluppo dal basso verso l'alto o “bottom – up” .

La produzione di piani territoriali ed urbanistici, come si sa è basata, e si basa ancora, su analisi preventive di primo livello prevalentemente di carattere economico e poi, a corollario, analisi di secondo livello, spesso assai superficiali di tipo storico, sociale, culturale, ecologico, ecc.

Occorre elaborare progetti urbanistico – territoriali con i quali ottimizzare l'uso delle risorse, preservare l'ambiente, ridurre le emissioni inquinanti utilizzando tecnologie più pulite, riqualificare il patrimonio abitativo – culturale – ambientale, valorizzare le risorse naturali – ecologiche, creare nuove localizzazioni produttive, maggiori concentrazioni degli insediamenti produttivi al fine di favorire un più facile smaltimento dei rifiuti, ecc.

Il compito fondamentale della pianificazione urbanistica – territoriale dovrebbe essere quello di identificare un ambiente naturale di supporto alla città, ossia la vitalità urbana dipende soprattutto dalle aree extraurbane.

---

<sup>12</sup> Programma di Riqualficazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio.

In pratica l'obiettivo dovrebbe essere quello di promuovere una utilizzazione dell'energia disponibile in apposite aree per realizzare una maggiore conservazione dell'energia ed alla riduzione dei consumi energetici (es. aree di insediamento produttivo) (Girard e Nijkamp, 1997).

Oggi si parla appunto di urbanistica per la sostenibilità cercando di risolvere con questo concetto il conflitto nascente tra inquinamento dell'ambiente e del territorio ed efficienza produttiva, una pianificazione sostenibile è rivolta ad individuare quei modelli di assetto urbano che minimizzano la mobilità casa /lavoro o casa/servizi, nella prospettiva di creare un villaggio urbano.

La vera risorsa abbondante che bisogna considerare in ottica di sostenibilità è proprio il territorio extraurbano che è oggetto della pianificazione territoriale paesistica, dei piani regionali di coordinamento, dei piani territoriali provinciali, dei piani di bacino.

Il recupero del territorio e della crescita dell'economia con la possibilità di raggiungere indirettamente uno degli obiettivi della nostra economia, l'aumento occupazionale, passa quindi ponendo all'interno dei modelli di sviluppo come variabile strategica il ruolo di rivalutazione e monitoraggio dell'ambiente.

In ultima analisi si tratta di introdurre in via definitiva e sostitutiva il concetto di ambiente a quello di territorio, nel senso che con ambiente si rilevano tutti quei processi non solo umani ma anche biologici.

Quindi, l'oggetto della pianificazione allo sviluppo non può più essere solo il territorio come fatto sociale e politico oggetto della rappresentazione geografica contemporanea, ma il complesso delle componenti fisico – biologiche, non a caso la CEE con la direttiva 85/337, nell'identificare il quadro di riferimento per la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti introduce il concetto di ambiente sintetizzato nei fattori quali:

- L'uomo, la fauna, la flora;
- Il suolo, l'acqua, l'aria, il clima, il paesaggio;
- I beni materiali ed il patrimonio culturale.

L'ambiente che diventa regolatore delle risorse socio – economiche, ossia in realtà non si fa altro che considerare tutte le variabili in gioco nello spazio nel quale l'uomo vive (Campeol, 1994).

## **1.8 Un'opportunità da cogliere : lo Sviluppo Sostenibile**

Il concetto di sviluppo sostenibile è molto vasto e comprende varie problematiche, quali la crescita demografica, il degrado ambientale, la crescita del reddito, nonché il ruolo delle istituzioni a livello nazionale ed internazionale. Scopo di questo breve intervento è chiarire, anche se non in maniera esaustiva, il legame esistente tra ambiente e sviluppo sostenibile da un punto di vista economico.

Nel 1987 infatti è stato pubblicato il Rapporto Brundtland elaborato dalle Nazioni Unite, nel cui volume viene data un'importante definizione di sviluppo sostenibile: "Lo sviluppo è sostenibile se soddisfa i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri bisogni".

Tale nozione di sviluppo sostenibile implica due concetti chiave: in primo luogo il concetto di "bisogni", in particolare dei bisogni essenziali dei poveri della terra, ai quali va data assoluta priorità nella scelta delle politiche da adottare, in secondo luogo il riconoscimento delle limitazioni imposte dallo stato della tecnologia e della capacità ambientale di soddisfare esigenze presenti e future.

Inoltre la nozione di sviluppo sostenibile è più vasta di quella di tutela ambientale, poiché include la considerazione per le generazioni future per la salute e l'integrità a lungo termine dell'ambiente, comprende l'attenzione alla qualità della vita (e non solo nell'aumento del reddito), all'equità tra le persone nel presente e nel futuro, gli abitanti del futuro hanno diritto ad un'ambiente uguale se non migliore di quello odierno.

Quindi, si definisce sostenibile la gestione di una risorsa se, nota la sua capacità di riproduzione, non si eccede nel suo sfruttamento oltre una determinata soglia (Brundtland, 1988).

In questo senso, gestione sostenibile significa, per esempio, utilizzare il mare per pescare rispettando il ciclo naturale di riproduzione dei pesci e assicurando quindi, ad altri e a noi stessi, la possibilità di continuare questa attività.

In generale, il tema della sostenibilità è riferito alle risorse naturali rinnovabili, quelle cioè che hanno capacità di riprodursi e rinnovarsi: la pesca e gli alberi sono, ad esempio, risorse rinnovabili.

Le risorse che non hanno queste caratteristiche, come ad esempio le risorse minerarie, sono invece definite esauribili.

Per le risorse esauribili, più che di sostenibilità, si può parlare di tempi e di condizioni dello sfruttamento ottimale della risorsa.

Estendere i concetti relativi alla sostenibilità da singole risorse naturali all'intero sistema economico è stato un passaggio cruciale e non privo di contraddizioni, tant'è che quando ci si riferisce all'intero sistema, si applicano indistintamente anche a risorse esauribili concetti nati per spiegare dinamiche relative alle risorse rinnovabili.

Da un lato, si ammette che gli interventi statali di correzione, trovano un limite nell'esigenza di garantire condizioni di vita accettabili alle presenti e alle future generazioni; dall'altro, si accetta di considerare lo sviluppo economico, e il conseguente miglioramento della qualità della vita in una parte consistente del pianeta, come un obiettivo altrettanto importante rispetto a quello costituito dalla difesa ad oltranza degli ecosistemi.

Le piogge acide, il buco nell'ozono, l'effetto serra, la desertificazione e, più in generale, i cambiamenti climatici sono al contempo fenomeni globali caratterizzati da disastrosi effetti locali; dall'altro, le crisi ambientali locali - il colossale incendio delle foreste che ricopre di fuliggine una consistente parte dell'emisfero terrestre, i danni ambientali provocati dal naufragio di una petroliera, le emissioni in atmosfera dei paesi in via di sviluppo nei quali non esistono efficaci strumenti di controllo - sono altrettanti esempi di fenomeni regionali o nazionali capaci di dispiegare i propri effetti sull'intero pianeta e di incidere, spesso pesantemente, sulle prospettive di sviluppo economico generali. Ma la dimensione globale dei fenomeni che attentano alla qualità ambientale non esime dal tentativo di individuare strategie locali che possano contribuire ad attenuare gli effetti di tali eventi.

La duplice urgenza, quella economica, la necessità di risparmiare risorse ed energia per garantire una prospettiva di sviluppo futuro meno incerta e problematica, e quella ecologica, l'esigenza di arginare gli effetti degli impatti ambientali delle attività umane, rappresenta, infatti, una straordinaria occasione per avviare iniziative che possano rendere più vicino l'obiettivo costituito dallo sviluppo sostenibile.

Non si tratta semplicemente di far appello alla sensibilità dei singoli individui, siano essi imprenditori o consumatori, e neppure di presentare la necessità di tutelare l'ambiente come un imperativo di carattere morale, ma piuttosto di creare le condizioni affinché divengano economicamente convenienti attività in grado di assicurare anche un vantaggio ecologico.

I programmi di riduzione del consumo di materia e di energia, l'adozione di sistemi di gestione ambientale, la valutazione dell'impatto ambientale che i prodotti possono generare nel corso del loro ciclo di vita e nel periodo successivo alla loro dismissione sono

solo alcuni esempi di questo atteggiamento anticipativo e innovativo. Questo genere di strumenti di carattere volontario volti a ridurre l'impatto ambientale delle attività produttive, adottati dalle imprese in quanto ritenuti in grado di condurre a benefici di natura economica, sono interessanti per due ordini di motivi: in primo luogo perché sono complementari e più efficaci rispetto alla regolamentazione affidata a strumenti normativi tradizionali; in secondo luogo in quanto - soprattutto nel caso dei sistemi di gestione ambientale e della valutazione del ciclo di vita del prodotto - comportano necessariamente il coinvolgimento di altre imprese in questo circolo virtuoso.

Le imprese con un sistema di gestione ambientale certificato, ad esempio, sono tenute a far sì che i propri fornitori attivino sistemi di controllo e di continuo miglioramento delle prestazioni ambientali.

È in gioco, infatti, la credibilità del sistema: le imprese certificate devono dimostrare che tale risultato non è stato raggiunto esternalizzando le lavorazioni caratterizzate da un elevato impatto sull'ambiente.

Raggiungere l'obiettivo costituito da una concreta incentivazione, in termini di condizioni assicurative e di accesso al credito più vantaggiose, dell'adozione della certificazione ambientale da parte delle piccole e medie imprese, e in secondo luogo ottenere dagli enti locali un riconoscimento ufficiale, in termini di riduzione del carico burocratico, dell'impegno a favore dell'ambiente messo in campo dalle imprese certificate. Non bisogna dimenticare, infine, che l'effettiva riduzione degli impatti ambientali delle attività produttive passa anche attraverso l'acquisizione da parte delle piccole e medie imprese delle più avanzate tecnologie disponibili.

Un'altra possibile considerazione può essere fatta dal lato della domanda, ai fini di migliorare l'utilizzo delle risorse ambientali e la qualità dell'ambiente, nei paesi più sviluppati bisogna favorire un cambiamento della domanda verso una diminuzione di beni materiali e contemporaneamente ad un aumento di servizi immateriali e della qualità dei prodotti, potrebbe essere un'ulteriore considerazione per un miglioramento auspicabile.

## 1.9 Come misurare lo Sviluppo Sostenibile

Si esplora il tema della misurabilità dello sviluppo sostenibile. Il problema è che non si è in grado di dire se un paese sta seguendo un percorso sostenibile o meno. Poter disporre di indicazioni sul comportamento dei singoli paesi renderebbe più coerente il confronto fra di essi e permetterebbe di elaborare politiche sulla base di indicazioni chiare. Su questo tema si stanno sviluppando molti sistemi e diverse tecniche alternative. Qui di seguito si vedono due diversi sistemi che stanno avendo discreta fortuna: da prima il sistema degli indicatori, quindi quello della contabilità ambientale nazionale. Con il primo metodo, il degrado ambientale è rappresentato nei suoi diversi aspetti da molteplici indicatori di tipo fisico (ad esempio livelli di emissione e concentrazioni di inquinanti); con il secondo metodo si fa un passo in più poiché il degrado ambientale è valutato in termini monetari tramite opportune tecniche di stima, rendendo così possibile integrarlo nella contabilità economica tradizionale.

La crescita del Prodotto Interno Lordo (PIL): con questo termine si identifica il reddito prodotto da una nazione nel suo complesso, ovvero la somma dei redditi di tutte le imprese italiane, compreso il settore pubblico.

Tale indicatore (PIL) spesso viene erroneamente scambiato per vero indicatore di "benessere" di una nazione, mentre riflette unicamente il livello del reddito, senza dire nulla su come si è distribuito e soprattutto su come è stato prodotto.

Ora, se a questo indicatore economico se ne affiancano altri che segnalano lo stato dell'ambiente, il giudizio sulla bontà delle politiche di un paese dipenderà ovviamente anche dall'utilizzo che questo fa del capitale naturale.

E' la variabile ambientale diventa un parametro di giudizio sempre più vincolante man mano che si passa da un approccio che mantiene gli indicatori di crescita economica e gli indicatori ambientali affiancati ad uno che, invece, fonde conti ambientali e conti economici per arrivare ad una misura di crescita del paese unica (Giarini,1980).

Un esempio può aiutarci a capire. Per esempio in un paese, il reddito misurato col tradizionale metodo del PIL cresce del 4% rispetto all'anno precedente. Questo tasso di crescita è normalmente considerato un successo delle politiche economiche che i governanti di quel paese fanno adottato.

Ma, se alla crescita economica si è affiancato un impoverimento del capitale naturale, il giudizio può cambiare. Supponiamo di valutare il capitale naturale tramite una serie di indicatori fisici i cui valori possono andare da 0 a 10. Si dirà che in quel Paese vi è stata

una crescita del 4% a fronte di un impoverimento ambientale che ha fatto scendere i valori di tutti gli indici di 2 punti.

Certamente è un passo avanti rispetto alla semplice valutazione economica della crescita di una nazione, ma si corre il rischio che i nuovi indici ambientali vengano sempre e comunque oscurati dalla presenza ingombrante dei più famosi e rispettati indicatori economici (il PIL) .

Se invece, l'impoverimento del capitale ambientale è valutato in termini monetari, si possono detrarre tali valori dal reddito nazionale e calcolare la crescita di questo nuovo aggregato, il prodotto interno netto ecologico.

Ora, se viene annunciato che quel paese anziché essere cresciuto del 4% (senza considerare l'ambiente) è cresciuto solo del 2% (incluso l'ambiente) la valutazione dell'operato del decisore politico può cambiare.

Questo è un'esempio che deve porre all'attenzione del decisore politico, che il contabilizzare la risorsa ambiente permette di perseguire non solo un obiettivo di crescita economica, ma anche di tutela ambientale.

Infine, col concetto di sviluppo sostenibile si è dunque voluto lanciare progetto politico-economico-culturale di vasta portata che sia in grado di portare a coerenza le esigenze ambientali con le esigenze dello sviluppo economico, in un'ottica di lungo periodo, portando in primo piano gli interessi delle generazioni sia presenti che future (Martirani, 1989).



## 2° CAPITOLO

### Dagli strumenti di programmazione negoziata allo sviluppo sostenibile del territorio

#### **2.1 Introduzione**

La fine dell'intervento straordinario, l'assenza di un sistema ordinario efficiente ed integrato, nel nostro paese, accompagnate dalle crisi sociali prima ancora che produttive, hanno fatto sì che nei primi anni '90 la crisi del Mezzogiorno raggiungesse livelli di gravità paurosi.

Questi anni sono caratterizzati da una complessiva transizione del nostro sistema politico istituzionale, e quindi anche da vera e propria crisi della classe dirigente.

Il primo significativo positivo punto di svolta va sicuramente individuato nella legge 142/90, che assegna nuovi poteri ai Sindaci, i quali diventano, veri protagonisti della gestione della cosa pubblica (la competenza sugli gli orari della città, la possibilità di semplificare i processi per la concessione delle autorizzazioni, l'organizzazione dei servizi pubblici, sono alcuni esempi di questo cambiamento nella classe dirigente).

Ma il vero circolo virtuoso è, indubbiamente, innescato dalla legge 181/93 che stabilisce l'elezione diretta del Sindaco, la cui permanenza in carica, quindi, non è più vincolata ai

partiti di maggioranza. Inoltre, al Sindaco è riconosciuta la piena autonomia nella scelta degli assessori, per lo più “esperti” scelti nella società civile.

In tutto il territorio nazionale, e nel Mezzogiorno in modo forse più eclatante, ciò ha comportato l'evidenziazione di una nuova leva di Amministratori locali, espressione della cosiddetta "società di mezzo", cioè l'espressione dell'avvenuta crescita dei rappresentanti del lavoro, dell'imprenditoria, del disagio del vivere civile nel Sud del nostro Paese.

Negli stessi anni un gruppo sempre più folto di studiosi, soprattutto economisti ma anche sociologi ed altri scienziati sociali, ha affrontato il problema di uno sviluppo economico fondato sui sistemi territoriali di piccole e medie imprese.

L'Italia è al centro di tale dibattito, essendo caratterizzata da un sistema economico – produttivo in cui la piccola e media impresa sono la costante e l'elemento portante della nostra economia.

Si inizia a sentire anche la necessità di una nuova politica di sviluppo. Infatti, fino a quel momento la politica industriale era stata caratterizzata da incentivi per le grandi imprese favorendo in molti casi il dannoso ripetersi delle “cattedrali nel deserto”.

La struttura precedente di politica di sviluppo nel nostro paese era del tipo top – down, ossia dall'alto verso il basso (strategia che è rimasta l'unica attuata in Italia per più di quaranta anni).

Invece nel corso degli anni 90' si è affermata la strategia bottom – up, dal basso verso l'alto, che ha visto nel novembre del '94 la nascita degli strumenti di programmazione negoziata (i patti territoriali, contratti di programma, contratti d'area).

Accanto a questi strumenti, cosiddetti di prima generazione, nasce oggi giorno l'esigenza, di individuare uno sviluppo e un progetto integrato del territorio (PIT) che sia in grado di ottimizzare ogni risorsa dello stesso territorio. L'obiettivo odierno non è più quello del solo sviluppo locale ma quello di Implementare piani di sviluppo sostenibile del territorio, quale il PRUSST<sup>13</sup>.

Questi nuovi interventi sono stati in più di una occasione avallati dall'Unione Europea che anzi il più delle volte ne è stata la promotrice. Infatti con il Trattato di Maastricht (1992) stabilisce che "la Comunità ha il compito di promuovere uno sviluppo armonioso ed equilibrato delle attività economiche nell'insieme della Comunità, una crescita sostenibile, non inflazionistica e che rispetti l'ambiente, un elevato grado di convergenza dei risultati economici, un elevato livello di occupazione e di protezione sociale e il miglioramento del

---

<sup>13</sup> Programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio.

tenore e della qualità della vita, la coesione economica e sociale e la solidarietà tra Stati membri."

Nel percorso tracciato dalla Comunità Europea si indica lo sviluppo locale come la metodologia più adatta per il raggiungimento di tali obiettivi. Lo sviluppo locale si basa sulla responsabilità e l'iniziativa di istituzioni, imprenditori, forze sociali di un territorio, secondo il principio della sussidiarietà; ad esso vanno ricondotti gli interventi per la legalità, la formazione, l'efficacia amministrativa, l'innovazione.<sup>14</sup>

## **2.2 I passaggi normativi più importanti**

Gli strumenti della programmazione negoziata sono essenzialmente il patto territoriale, il contratto di d'area ed il contratto di programma.

I patti territoriali vengono introdotti nel nostro ordinamento nel giugno del 1995 con decreto-legge 23 giugno 1995, n.244.

Il contratto d'area nasce con l'Accordo per il Lavoro stipulato nel settembre del 1996 e viene introdotto nell'ordinamento con la legge n. 662 del 1996, collegata alla finanziaria del 1997.

Il contratto di programma viene introdotto nel nostro ordinamento in tempi molto più lontani, in epoca di intervento straordinario nel 1986.

Sembra terminare con queste normative la fase di sviluppo strategico dal basso verso l'alto, trovando nel Ministero del Tesoro del Bilancio e della Programmazione Economica il partner preposto a livello di amministrazione centrale con cui negoziare l'uso di questi strumenti, ma nell'ottobre del '98 con il D.M. 08/18/1998 n. 1169 del Ministero dei lavori pubblici, trova normazione nel nostro ordinamento giuridico i PRUSST, questo strumento in termini teorici (visto che solo tra breve troverà piena attuazione) si propone la gravosa responsabilità di rappresentare la continuazione e allo stesso tempo l'evoluzione degli strumenti di programmazione negoziata, proponendosi come strumento di seconda generazione, con un più ampio raggio d'azione rispetto ai precedenti.

---

<sup>14</sup> A cura del servizio politiche settoriali e contrattuali: politiche di sviluppo, infrastrutture e mezzogiorno; segretario confederale : Paolo Pirani.

## 2.3 Gli strumenti della programmazione negoziata

L'obiettivo dello sviluppo locale ha spinto all'introduzione ed all'utilizzo di nuovi strumenti di programmazione negoziata. Per programmazione negoziata, si intende la regolamentazione concordata tra soggetti pubblici o tra il soggetto pubblico competente e la parte o le parti pubbliche o private per l'attuazione di interventi diversi, riferiti ad un'unica finalità di sviluppo, che richiedono una valutazione complessiva delle attività di competenza.

I nuovi strumenti sono:

1. Il contratto di programma;
2. Il contratto d'area;
3. I patti territoriali;

1) Il contratto di programma, è uno strumento che nasce con la legge n.64 del 01/03/1986, in epoca di interventi straordinari, e con esso si intende il contratto stipulato tra l'amministrazione statale competente, (a partire dal '92 dal Ministero del Bilancio), e le grandi imprese, i consorzi di medie e piccole imprese e le rappresentanze di distretti industriali, l'obiettivo di questo intervento è quello di realizzare programmi integrati nelle aree depresse.

2) Il contratto d'area, nasce con l'accordo per il lavoro stipulato nel settembre del 1996, promosso di intesa dai sindacati e dalle organizzazioni imprenditoriali, è destinato ad interventi in aree circoscritte e delimitate individuate con decreto del presidente del Consiglio dei Ministri ed interessate da grave crisi occupazionali, non solo nel mezzogiorno.

3) I Patti Territoriali in Italia sono stati accolti nel "Patto per il lavoro" concluso tra Governo e parti sociali il 24 settembre 1996 e sono stati recepiti nel nostro ordinamento dalla legge n. 662/1996 e regolamenti con la delibera CIPE<sup>15</sup> del 21 marzo 1997.

I Patti territoriali sono espressione di un processo di concertazione a livello locale tra parti sociali, enti locali ed altri soggetti pubblici e privati.

I principi dei "Patti territoriali per l'occupazione" si basano su tre criteri di fondo:

- Un approccio dal basso verso l'alto, cioè le iniziative in materia di occupazione debbono essere prese a livello locale;

---

<sup>15</sup> Comitato interministeriale per la programmazione economica presso il Ministero del Tesoro, del Bilancio e della programmazione economica.

- Il coinvolgimento più ampio possibile dei soggetti pubblici e privati che svolgono una funzione significativa per l'occupazione nell'ambito di un determinato territorio;
- Un piano d'azione basato su una diagnosi della situazione locale, su cui impostare una strategia integrata e misure innovatrici per la creazione di posti di lavoro.

Per ciascun Patto è previsto un iter di formazione che se si conclude con esito positivo porta alla nomina di un soggetto responsabile che provvede a diversi adempimenti, tra i quali quello dell'attivazione dei fondi in favore dei singoli soggetti beneficiari del finanziamento. Sempre il soggetto responsabile presenta al Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica ed alla Regione una relazione semestrale sullo stato di attuazione del Patto territoriale evidenziando i risultati e le azioni di monitoraggio svolte.

Nella relazione sono indicati i progetti non attivabili o non completabili ed è conseguentemente dichiarata la disponibilità delle risorse non utilizzate, ove derivanti dalle specifiche somme destinate dal CIPE ai Patti territoriali.

Il limite dello stanziamento per ciascun Patto Territoriale è stato stabilito pari a 100 miliardi di lire ( 50 milioni di ECU ), ma è previsto che l'apporto da parte di privati debba costituire almeno il 30 % del totale dell'ammontare dell'investimento.

Lo stanziamento pubblico può essere destinato, poi, a finanziare investimenti in infrastrutture per un massimo pari al 30%, ma è stabilito che il Patto Territoriale possa beneficiare anche di risorse di provenienza comunitaria, definito attraverso protocolli aggiuntivi.

Inoltre, in via preliminare rispetto agli strumenti della programmazione negoziata, operano:

a. L'intesa istituzionale di programma;

b. L'accordo di programma quadro;

a. L'intesa istituzionale di programma, momento di raccordo delle varie tipologie negoziali poste in essere nell'ambito regionale, costituisce lo strumento con il quale sono stabiliti congiuntamente tra il Governo e la Giunta di ciascuna Regione o Provincia autonoma gli obiettivi da conseguire ed i settori nei quali è indispensabile l'azione congiunta degli organismi predetti.

Essa rappresenta l'ordinaria modalità del rapporto tra Governo nazionale e Giunta di ciascuna Regione e Provincia autonoma per favorire lo sviluppo, in coerenza con la prospettiva di una progressiva trasformazione dello Stato in senso federalista.

La sottoscrizione dell'Intesa permette alle parti - Governo, Giunte delle Regioni e delle Province autonome - di collaborare per l'attuazione di un piano pluriennale di interventi di interesse comune e funzionalmente collegati da realizzarsi nel territorio della singola Regione o Provincia autonoma e nel quadro della programmazione statale e regionale. Prima della stipula il Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica procede, d'intesa con ciascuna Regione e Provincia autonoma, alla ricognizione degli interventi e delle risorse finanziarie disponibili sul bilancio dello Stato, delle amministrazioni regionali, degli Enti pubblici interessati all'intesa, nonché delle risorse comunitarie in settori in cui siano attivabili i fondi strutturali, e delle altre risorse pubbliche e private.

Ogni intesa deve specificare, con riferimento ad un arco temporale triennale:

- 1) I programmi di intervento nei settori di interesse comune;
- 2) Gli accordi di programma quadro da stipulare, i quali dovranno coinvolgere nel processo di negoziazione gli organi periferici dello Stato, gli enti locali, gli enti subregionali, gli enti pubblici ed ogni altro soggetto pubblico e privato interessato al processo;
- 3) I criteri, i tempi ed i modi per la sottoscrizione dei singoli accordi di programma quadro;
- 4) Le modalità di periodica verifica e di aggiornamento degli obiettivi generali nonché degli strumenti attuativi di intesa da parte dei soggetti sottoscrittori.

A tale scopo è costituito un apposito Comitato istituzionale di gestione - composto da rappresentanti del Governo e della Giunta della Regione o della Provincia autonoma - il quale è affiancato da un Comitato paritetico di attuazione, composto dai rappresentanti delle amministrazioni interessate.

L'intesa deve essere approvata, prima della sottoscrizione, dal CIPE, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome.

b) L'Accordo di Programma Quadro costituisce lo strumento attuativo dell'Intesa istituzionale di programma nei settori d'intervento previsti dalla medesima. In particolare, l'accordo indica, le attività e gli interventi da realizzare, con i tempi e le modalità di attuazione, i soggetti responsabili ed i relativi impegni, le risorse finanziarie occorrenti, a valere sugli stanziamenti pubblici o reperite tramite finanziamenti privati, le procedure ed i soggetti responsabili per il monitoraggio e la verifica dei risultati. L'Accordo di Programma Quadro è sottoscritto dai responsabili amministrativi delle

strutture coinvolte e riporta, in allegato, le schede degli interventi con l'indicazione puntuale delle caratteristiche dei progetti.

### **2.4.1 I programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio ( PRUSST)**

Con il decreto del Ministero dei lavori pubblici 08/10/1998 n.1169 (suppl. ord. Alla G.U. n.278 del 27/11/98), sempre nell'ambito degli strumenti di contrattazione negoziata, nasce il PRUSST, con l'obiettivo di realizzare, interventi orientati all'ampliamento e alla riqualificazione delle infrastrutture , all'ampliamento e alla riqualificazione del tessuto economico – produttivo – occupazionale, al recupero e alla riqualificazione dell'ambiente, dei tessuti urbani e sociali degli ambiti territoriali interessati, (sub-regionale, provinciale, intercomunale, comunale).

Gli assi di intervento prioritari, riguardano:

- Ottimizzare gli interventi e gli investimenti in contesti d'area caratterizzati da deficit infrastrutturale, quindi adeguamento e completamento delle infrastrutture;
- Riorganizzare il sistema delle attività produttive, e favorire insediamenti produttivi;
- La formazione professionale;
- Una corretta allocazione delle risorse coniugando opportunità di sviluppo e risanamento dell'ambiente;
- Interventi in opere di urbanizzazione primaria a servizio delle aree produttive e riqualificazione urbanistica ed edilizia di aree degradate;
- Ad ordinare sul territorio gli interventi previsti da altre iniziative avviate sulla base degli strumenti della programmazione negoziata.

I PRUSST si propongono quindi come elemento di connessione tra insiemi di programmi e di iniziative già esistenti, di varia origine, natura e modalità di finanziamento, privilegiando gli ambiti territoriali già interessati dagli strumenti della cosiddetta programmazione concertata, come i patti territoriali, i contratti d'area, i contratti di programma.

## **2.4.2 Formazione ed attuazione dei P.R.U.S.S.T.**

I PRUSST sono promossi e redatti da soggetti promotori, che sono normalmente i Comuni stessi aderenti, oppure previa intesa tra gli stessi Comuni interessati, i programmi possono essere promossi anche da Provincia e Regione.

Ai fini della composizione dei programmi, le proposte ai soggetti promotori sono formulate da soggetti proponenti i quali possono riunirsi anche in forma associata. Tali soggetti sono, enti pubblici territoriali (Regioni, Province, Comunità montane), altre amministrazioni pubbliche, le istituzioni universitarie, le Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura e soggetti privati come: associazioni di categoria, imprenditori, società finanziarie, istituti bancari.

La domanda deve essere presentata al Ministero dei Lavori Pubblici - Direzione generale del coordinamento territoriale - e alla Regione competente per territorio.

Con la seguente documentazione :

- opportuni studi di prefattibilità;
- descrizione specifica dei programmi e delle azioni conseguenti;
- indicazioni del territorio interessato con individuazione cartografica e localizzazione degli interventi da effettuare;
- cronologia dei tempi di realizzazione dei programmi a far data dalla sottoscrizione dell'accordo quadro;
- dimensione dell'investimento da attuare con indicazione dei risultati attesi con particolare attenzione a quelli ambientali ed occupazionali;
- soggetti pubblici e privati interessati;
- intese o accordi eventualmente sottoscritti o da sottoscrivere;
- coerenza dei programmi con le strategie nazionali e con le previsioni degli strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale ove esistenti.

La documentazione deve essere trasmessa entro sei mesi dalla pubblicazione del bando sulla gazzetta ufficiale (G.U. n. 278 del 27/11/1998) e nei successivi quattro vengono individuati e selezionati i programmi da ammettere a finanziamento secondo i criteri che dei quali si dirà in seguito.

La fase di costituzione dei PRUSST si ha nei due mesi successivi all'individuazione dei programmi da finanziare , quando il Ministro dei Lavori Pubblici sottoscrive con i soggetti



promotori e proponenti un protocollo d'intesa, con il quale vengono, in via generale, formalizzati gli impegni per la realizzazione degli interventi previsti.

Il protocollo deve esplicitamente contenere la data entro la quale deve essere stipulato l'accordo quadro (non oltre i 12 mesi), infatti la mancanza di sottoscrizione nel termine previsto comporta l'automatica decadenza del finanziamento concesso.

Entro il mese successivo alla firma del protocollo, il Ministero erogherà la prima trancia di finanziamento che si riferisce alle attività di assistenza tecnica e di progettazione eventualmente previste dal PRUSST.

### **2.4.3 Approvazione dei P.R.U.S.S.T.**

Il Ministero dei Lavori Pubblici, prima di giungere alla stipula del protocollo, esamina ed istruisce la documentazione trasmessa dai soggetti promotori e valuta i programmi da ammettere.

I programmi, devono innanzitutto essere conformi agli obiettivi stabiliti dalla legge. In particolare i programmi riguardano ambiti territoriali (sub-regionale, provinciale, intercomunale, comunale) individuati sulla base di caratteristiche fisiche, morfologiche, culturali e produttive, come: i sistemi metropolitani caratterizzati da deficit infrastrutturale e/o problemi legati alla mobilità e alle connessioni tra nodi di trasporto internazionali, nazionali e interregionali, nonché Distretti insediativi che richiedono una migliore articolazione infraregionale;

Gli obiettivi sono:

A) La realizzazione, l'adeguamento e il completamento di attrezzature, sia a rete che puntuali, di livello territoriale e urbano in grado di rimuovere e favorire lo sviluppo sostenibile sotto il profilo economico, ambientale e sociale, avuto riguardo ai valori di tutela ambientale, alla valorizzazione del patrimonio artistico, storico, architettonico e garantendo l'aumento di benessere della collettività.

B) La realizzazione di un sistema integrato di attività finalizzate all'ampliamento e attuazione di insediamenti industriali, commerciali, e artigianali, alla promozione turistico – ricettiva e alla riqualificazione di zone urbane centrali e periferiche interessate da fenomeni di degrado.

Inoltre vengono valutati, sulla base dei seguenti criteri:

1. Capacità di attrarre investimenti e sviluppare iniziative economiche e imprenditoriali in maniera da avere una ricaduta socio-economica positiva stabile e duratura;
2. Grado di integrazione intersettoriale, in particolare tra infrastrutture ed investimenti industriali;
3. Capacità di ottimizzare gli effetti diretti ed indiretti degli investimenti utilizzando appropriate metodologie progettuali e tecniche finanziarie innovative anche nell'utilizzo di risorse pubbliche;
4. Presenza di investimenti pubblici, da realizzare con la partecipazione di risorse private;
5. Presenza nell'ambito territoriale considerato l'avvio di fenomeni di sviluppo economico;
6. Rapidità nella realizzazione delle azioni e delle iniziative previste;
7. Capacità di produrre un miglioramento della qualità ambientale e la valorizzazione del paesaggio storico-culturale-paesaggistico;
8. Capacità di risolvere le problematiche legate al rapporto infrastruttura sistema urbano;
9. Coerenza dei programmi con piani/politiche di settore nazionali e regionali;
10. Miglioramento nell'agibilità dei collegamenti e nell'efficienza dei servizi.

Il momento conclusivo ossia dell'approvazione, che dà il nulla osta ai finanziamenti per gli interventi previsti, si ha solo con la sottoscrizione dell'accordo quadro, il quale deve essere sottoscritto entro la data prevista pena la decadenza dai finanziamenti concessi.

Con il protocollo di intesa si ha la sola iscrizione, da parte della Direzione generale del Ministero dei lavori pubblici, dell'impegno di finanziamento in apposito capitolo di bilancio; entro un mese successivo alla firma del protocollo vengono erogate solo le somme previste per l'assistenza tecnica eventualmente previste dal PRUSST.

## **2.4.4 Modalità di finanziamento**

Le disponibilità finanziarie messe a disposizione del Ministero sono:

1. quelle destinate all'attuazione dei programmi di riqualificazione urbana di cui al D.M. 21 dicembre 1994 e non impegnate, sono utilizzate per la promozione e partecipazione alla realizzazione di programmi innovativi in ambito urbano denominati "programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio";
2. alla realizzazione dei programmi sono, altresì, destinate, nella misura indicata dai rispettivi documenti di programmazione ed in conformità agli obiettivi da perseguire, le disponibilità finanziarie della Direzione generale delle opere marittime e della Direzione generale dell'edilizia statale e dei servizi speciali;
3. all'attuazione dei programmi possono essere destinate le risorse dell'Unione Europea, quelle delle amministrazioni pubbliche e quelle dei soggetti privati.

I finanziamenti sono ammessi fino all'importo massimo di quattro miliardi di lire per ciascun PRUSST, di cui fino all'importo massimo di un miliardo per costi relativi all'assistenza tecnica, finanziamento che deve tra l'altro intervenire entro un mese dalla stipula del protocollo di intesa.

Quantificando il finanziamento del Ministero dei Lavori Pubblici si evidenzia l'elargizione di una somma, da parte di quest'ultimo, pari a circa 2,9 miliardi per ciascun programma, per uno stanziamento totale di circa 140 miliardi circa in tutto, tali finanziamenti sono quindi principalmente rivolti alla definizione della fattibilità dei programmi .

Gli investimenti privati devono riguardare almeno un terzo dell'investimento complessivo inoltre i soggetti promotori e proponenti individuano interventi pubblici da ricomprendere nei programmi anche nei casi in cui debbano questi ultimi essere finanziati esclusivamente con risorse private infatti i soggetti privati devono concorrere per quota parte significativa al finanziamento delle opere pubbliche o di interesse pubblico.

Ulteriori possibili finanziamenti:

- I finanziamenti provenienti da altri ministeri per la realizzazione delle opere di competenza già programmate;
- I finanziamenti delle aziende pubbliche nazionali e locali per la realizzazione delle opere infrastrutturali e dei servizi pubblici;

- I finanziamenti europei del QCS (quadro comunitario di sviluppo) 2000-2006;
- I finanziamenti degli enti locali;
- Ulteriori risorse attivate con l'utilizzazione dei prestiti del sistema bancario europeo ed, in particolare, con l'utilizzo di prestiti BEI finalizzati a questi scopi.

### **2.4.5 L'Accordo Quadro**

Pur di garantire un'efficace azione di coordinamento tra i soggetti interessati, nonché di pervenire alla conclusione dell'accordo quadro, presso la Direzione generale del coordinamento territoriale è istituito un tavolo di concertazione permanente per ciascuno dei PRUSST ammessi al finanziamento.

Entro dodici mesi dalla data di trasferimento dei finanziamenti dovuti per l'assistenza tecnica, il Ministero dei Lavori Pubblici, i soggetti promotori e proponenti nonché le amministrazioni pubbliche interessate all'attuazione dei programmi e la Regione nel cui ambito territoriale sono compresi i programmi, sottoscrivono l'accordo quadro.

L'accordo quadro deve indicare:

- Le aree interessate dagli interventi dei programmi;
- La progettazione degli interventi pubblici presenti nei programmi;
- Le attività e gli interventi da realizzare nonché la data di inizio e i relativi tempi di attuazione;
- I soggetti responsabili dell'attuazione;
- Il funzionario delegato titolare della contabilità speciale;
- Gli impegni di ciascun soggetto, nonché del soggetto cui competono poteri sostitutivi in caso di inerzie, ritardi o inadempienze;
- I procedimenti di conciliazione o definizione dei conflitti;
- Le risorse finanziarie per i diversi canali;
- Le modalità di monitoraggio.

L'accordo deve poi esplicitamente prevedere che il mancato rispetto del termine per l'inizio dei lavori comporta la decadenza dal finanziamento concesso.

In fine entro trenta giorni dalla data di sottoscrizione dell'accordo quadro, è emesso l'ordine di accreditamento al netto delle somme già attribuite per le spese di assistenza tecnica e degli altri costi.

## **2.4.6 Procedure per la valutazione dei programmi**

La valutazione dei programmi da ammettere a finanziamento è effettuata entro i sessanta giorni successivi al termine di accertamento ed istruzione della documentazione trasmessa dai soggetti promotori al Ministero dei Lavori Pubblici.

Soggetto incaricato della selezione dei programmi è la Commissione di valutazione, istituita con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici, questo organo non può comunque selezionare i programmi in maniera arbitraria, bensì sulla base di precisi indicatori.

La valutazione è finalizzata all'attribuzione di un punteggio complessivo di 100 punti così suddivisi in :

A) 20 punti attribuiti sulla base di indicatori stabiliti da ciascuna regione, le quali devono definire gli stessi indicatori in tempi brevissimi e trasmetterli alla Direzione generale del coordinamento territoriale pena altrimenti la decadenza di tale diritto.

I rimanenti 80 punti così ripartiti:

B) Capacità dei programmi di garantire l'integrazione tra politiche settoriali. Fino a 40 punti, di cui:

1. Per politiche di recupero del deficit infrastrutturale fino ad un massimo di 10 punti;
2. Per politiche del recupero, valorizzazione e tutela del patrimonio ambientale, fino ad un massimo di 15 punti;
3. Per politiche che perseguono fini sociali , fino ad un massimo di 10 punti;
4. Per politiche di partenariato, di sussidiarietà e di concertazione, fino ad un massimo di 5 punti;

C) Capacità dei programmi di attuare le azioni e le iniziative previste in relazione alla copertura finanziaria, fino ad un massimo di 20 punti:

1. Percentuale dei finanziamenti già disponibili sul totale della provvista necessaria, fino ad un massimo di 10 punti;
2. Percentuale dell'investimento da parte di soggetti privati che partecipano all'attuazione dei programmi superiore ad un terzo degli investimenti complessivi, fino ad un massimo di 5 punti;
3. Percentuale degli interventi pubblici finanziati esclusivamente con risorse private, fino ad un massimo di 5 punti;

D) Capacità dei programmi di rispondere alle esigenze della qualità della progettazione, fino a 20 punti:

E' questo un punteggio attribuito direttamente dalla Commissione di valutazione, sulla base dei programmi di rispondere alle molte esigenze dettate dalle trasformazioni territoriali (qualità ecologica – ambientale, urbanistica, della morfologia dei tessuti urbani) o attraverso specifiche azioni progettuali, alcuni esempi, integrazione con la rete veicolare esterna, uso della vegetazione a uso paesaggistico, posizionamento strategico dei parcheggi, ecc.

In fine i programmi da ammettere a finanziamento sono così individuati:

- Per ciascuna Regione il programma che ha conseguito il punteggio più elevato;
- I restanti programmi utilmente collocati in graduatoria, fino ad esaurimento fondi.

In alcuni casi con decreto del Ministero dei lavori pubblici su indicazione della Commissione di valutazione alcuni programmi possono ottenere un finanziamento superiore ai ( quattro miliardi previsti), ferme restando le disponibilità finanziarie.

## **2.4.7 I risultati**

Con il D.M. in data 06/04/2001 sono stati ammessi a finanziamento 28 programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio (PRUSST) che vanno ad integrare gli altri 50 programmi già ammessi a finanziamento lo scorso anno.

In merito ai programmi dello scorso anno, dei quali si hanno più informazioni, gli investimenti attivabili sono pari a 65.037 miliardi .

Si tratta, in maggioranza, di programmi con un buon livello di fattibilità sia perché in coerenza con le previsioni degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale o perché promossi di intesa con la Regione, sia in quanto risultano già attivati o disponibili circa il 47% dei finanziamenti necessari, di cui più del 27% sono finanziamenti pubblici.

Per quanto riguarda le politiche settoriali, il 36% dei finanziamenti è destinato alle politiche di recupero del deficit infrastrutturale, il 25% alle politiche finalizzate al recupero, valorizzazione e tutela del patrimonio ambientale, il 29% alle politiche che perseguono fini sociali e il 10% alle politiche di concertazione locale.

Un altro risultato importante, fin'ora conseguito nei PRUSST è il massiccio intervento sia di organismi pubblici che privati, fra i quali : le Ferrovie dello Stato, l'ANAS, l'ENEL, le Autorità portuali e le Capitanerie di porto, le Università, le concessionarie di aeroporti ed interporti, le concessionarie autostradali.

## 3° CAPITOLO

### P.R.U.S.S.T. Calidone

Programma di Riqualificazione Urbana  
e Sviluppo Sostenibile del Territorio

#### 3.1 Introduzione

Nell'ambito della nuova normativa dei PRUSST, Benevento è stata una delle primissime città italiane ad inaugurare l'utilizzo di tale strumento, coniando il PRUSST Calidone<sup>16</sup>.

In data 26/08/1999 il programma PRUSST Calidone è stato consegnato al Ministero dei Lavori Pubblici ed alla Regione Campania.

In data 19/04/2000, con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici, pubblicato sulla G.U. del 13/06/2000 n. 136, è stata approvata la graduatoria dei PRUSST ed il programma Calidone si è posizionato utilmente nella graduatoria, il 23/11/2000 è stato stipulato il protocollo di intesa con il Ministero dei Lavori Pubblici e con quest'ultimo si assisterà alla stipula, il 23/11/2001, dell'accordo di programma quadro.

---

<sup>16</sup> Il nome Calidone, dato al programma, è sinonimo di cinghiale, che è tra l'altro lo stemma della città di Benevento, Calidone era una città dell'Etolia, regione dell'antica Grecia ove regnava Eneo nonno di Diomede Re di Argo ed eroe della guerra di troia nonché fondatore della città di Benevento.

In questo terzo capitolo si andrà ad evidenziare le caratteristiche salienti del PRUSST . promosso dai vari enti locali, nel comprensorio territoriale sannita, come evoluzione naturale degli strumenti di programmazione negoziata di prima generazione.

### **3.2 PRUSST: esempio di una nuova politica di sviluppo**

La validità dei diversi strumenti della programmazione negoziata attivati fin'ora nel territorio sannita certamente non è da mettere in discussione, il riferimento è particolarmente rivolto al patto territoriale di Benevento ed il contratto d'area di Airola.

Infatti, tali strumenti hanno avuto un ruolo fondamentale nel vitalizzare il tessuto economico locale, offrendo l'opportunità di accedere a finanziamenti e movimentando le risorse locali.

E' bene innanzitutto precisare che il PRUSST, rappresenta l'evoluzione naturale degli strumenti di programmazione negoziata (patti territoriali, contratti d'area, contratti di programma), i quali rappresentano quegli strumenti che considerano un solo segmento dello scenario di riferimento (lo sviluppo locale delle PMI). Invece i PRUSST, hanno l'obiettivo di favorire uno sviluppo sostenibile tra tutti gli attori e gruppi di un territorio (le imprese, gli enti pubblici, la tutela delle risorse naturali, la crescita infrastrutturale, ecc) .

Altre novità importanti sono che il programma è in grado, da una parte di attivare immediatamente le risorse private, dall'altra di razionalizzare le risorse pubbliche disponibili. Altro elemento qualificante del PRUSST è l'aver fatto incontrare intorno ai tavoli di concertazione enti ed amministrazioni pubbliche alle realtà imprenditoriali e sindacali, per verificare i punti deboli del sistema a livello imprenditoriale e a livello territoriale.

Tra l'altro è importante precisare, che il PRUSST è un programma in via di sperimentazione, e che più in particolare l'amministrazione sannita lo utilizza con l'intento di realizzare un laboratorio di sviluppo territoriale con la funzione di essere un serbatoio di nuovi modelli e progetti di sviluppo attuabili sul territorio.

Del programma Calidone può essere fatta una prima valutazione, analizzando il grado di partecipazione allo stesso, infatti ne sono state ammesse l'84,5%, su circa 700 richieste di adesione al programma, ed il dato diventa subito più significativo se si considera che di



questa percentuale solo il 19,5% sono per interventi pubblici mentre circa l'80,5% è per interventi privati.

L'intero programma è di lire 1.357 MLD ed è composto per lire 405 MLD in investimenti pubblici e lire 952 MLD in investimenti privati.

Della somma complessiva di 1.357 MLD sono già disponibili circa 678 MLD (49,9%), al programma hanno aderito ad oggi 68 comuni dell'intera provincia sannita ed il soggetto responsabile è il Comune di Benevento.

Si evidenzia come la maggior parte degli interventi sono proposti da privati e che le proposte provenienti da enti pubblici costituiscono le opere di sostegno alle iniziative private.

Si può sicuramente affermare che per la prima volta nella nostra provincia si assiste ad un esempio ben riuscito di concertazione in sintonia con le direttive della Comunità Europea e della legge di riforma sulle autonomie locali, in relazione al fatto, che per la prima volta nella nostra provincia 68 comuni hanno progettato insieme le linee di uno sviluppo sostenibile dei loro territori .

Il PRUSST Calidone è composto di ben 5 documenti il primo come si è osservato individua la variabile chiave sia del territorio sannita sia dello sviluppo del programma, che è appunto l'infrastrutturazione, il secondo documento punta sulla formazione, il terzo documento parla di monitoraggio dei PIP<sup>17</sup>, il quarto documento della filiera dei rifiuti, il quinto documento riguarda il finanziamento dell'intero programma<sup>18</sup>.

### **3.2.1 Il documento N° 1: Il recupero del deficit infrastrutturale**

La dotazione infrastrutturale è vitale per un sistema economico, poiché consente il rafforzamento e la sostenibilità dello sviluppo del tessuto imprenditoriale; inoltre è un elemento importante per poter valutare la capacità di attrazione di investimenti.

Nel caso della provincia di Benevento, appare evidente che l'obiettivo è sostanzialmente quello di favorire l'attrazione e l'insediamento di nuove realtà produttive, piuttosto che quello di evitare fughe di investimenti e di risorse.

Tutti gli interventi previsti dal Programma PRUSST Calidone sono stati concepiti e interrelati in un'ottica di forte incidenza sulla dotazione infrastrutturale.

---

<sup>17</sup> Piani di Insediamento Produttivo.

<sup>18</sup> Task Force manager Massimo Resce gruppo Calidone, gruppo di lavoro presso il settore attività produttive del comune di Benevento.

In via strumentale al PRUSST – Calidone, il Comune di Benevento ha avviato un'indagine, sulla distribuzione territoriale delle aree di insediamento produttivo, ed in relazione a tali aree è stato individuato il sistema dei vincoli esistenti sul territorio.

E' stata inoltre valutata la spinta derivante dalla domanda di insediamenti, al fine di giungere, alla determinazione delle opportunità e dei rischi che il territorio esprime sotto la pressione della crescita economica.

E' stata raggiunta una graduazione gerarchica dei PIP in base alle priorità strategiche.

Gli elementi alla base di questa graduazione sono molteplici:

- è stato preso in considerazione l'aspetto relativo all'accessibilità alle aree, in termini di viabilità nazionale, viabilità interregionale e locale, la presenza di reti ferroviarie nazionali e regionali (logistica).
- è stata valutata la presenza di eventuali vincoli (idrogeologico, forestale, dell'autorità di bacino e piani paesistici).
- è stato considerato il grado di infrastrutturazione, inteso come capacità attrattiva di un'area.
- si è quantificata la pressione esistente sulle aree in termini di domanda dei privati.
- sono state individuate le relazioni con i sistemi territoriali presenti (patti territoriali e contratti d'area, distretti industriali e sistemi locali manifatturieri).
- è stato computato il grado di concertazione presente sul territorio e il grado di pianificazione delle infrastrutture delle aree.

Dopo l'assegnazione di pesi a ciascuno di questi elementi si è determinata la scala gerarchica delle zone di insediamento produttivo rispetto alla strategicità, ossia sono state individuate i comuni che secondo questi criteri favoriscono nuovi insediamenti produttivi. Attualmente le opportunità di crescita economica vengono riposte nella new economy, sostanzialmente slegata dal territorio, che offre aspettative di alti rendimenti, ma non si deve incorrere nell'errore di non correlare la stessa alla old – economy necessaria per calmierare i rischi dell'intero sistema e per evitare che si registrino mere speculazioni e non crescita reale.

Lo scenario che descrive il documento n°1 mostra un assetto territoriale, quello sannita, che attualmente non è in grado di soddisfare le esigenze palesate dalle imprese e di conseguenza l'economia reale stenta a consolidarsi. Dunque, per evitare che il sistema economico territoriale implodi occorre dare attuazione in modo solerte al pacchetto di interventi individuato nel PRUSST Calidone, poiché facendo leva sulla variabile di rottura

individuata nella dotazione infrastrutturale si può innescare quel circolo virtuoso di cui il sistema economico locale necessita.

### **3.2.2 Il documento N° 2: la formazione**

Il PRUSST Calidone rivolge alla formazione un intero documento, diventa importante precisare che il PRUSST in generale così come lo ha normato il Ministero dei Lavori Pubblici non pone tra i suoi primi obiettivi la formazione, d'altra parte però l'amministrazione beneventana ha dovuto rispondere ad una esigenza manifestata dalle imprese aderenti al programma, ossia creare e formare delle figure professionali idonee altamente qualificate da utilizzare quando il programma sarà entrato in regime.

Pertanto si individuano le seguenti necessità formative a sostegno delle PMI:

- a) Professionalizzare il gruppo di formatori: realizzare sul territorio una classe di formatori provenienti dalla pubblica amministrazione e dalle associazioni di categoria che possano garantire, nel tempo ed in loco, le azioni formative.
- b) Formazione di nuove figure professionali: percorsi formativi di lunga durata (Master), percorsi di formazione tecnico-professionale (profili post-diploma), qualificazione dei lavoratori del comparto turistico.
- c) Potenziamento dell'occupazione: favorire l'inserimento nel mondo del lavoro di giovani disoccupati o disoccupati di lunga durata, compresi i lavoratori in mobilità, favorire qualifiche finalizzate all'inserimento del mercato del lavoro dei disabili ed assistenza alla creazione di cooperative integrate.
- d) Adeguamento delle competenze; formazione di giovani diplomati e laureati mirata alla corretta gestione di strumenti ad elevato contenuto tecnologico nel campo delle applicazioni delle automazioni, dell'intelligenza artificiale e dei sistemi, nonché nei servizi e nel terziario avanzato.
- e) Formazione imprenditoriale, percorsi personalizzati di formazione su: gestione e potenziamento della rete di vendita, gestione della logistica, impatto della contabilità industriale, introduzione del sistema di qualità aziendale, iniziative di benchmarking a livello locale e nazionale, visite di studio.

Formazione di nuova imprenditorialità tesa a favorire le pari opportunità, tra uomini e donne, nel mercato del lavoro e formazione imprenditorialità giovanile.

Per rispondere a queste necessità informative il documento 2 comprende anche un'indagine. L'indagine è stata svolta sulle imprese aderenti al PRUSST del comune di Benevento e comuni aderenti al programma<sup>19</sup>.

I punti sviluppati nell'indagine, sono i seguenti:

1. Studio dei modelli organizzativi delle imprese;
2. Modello funzionale per individuare le aree professionali;

1) il primo punto individua alcuni connotati tipici delle strutture aziendali che aderiscono al PRUSST, la prima variabile evidenziata è la struttura organizzativa, che stabilisce all'interno dell'impresa, gli organi tra cui è diviso il lavoro, le funzioni ed i compiti degli stessi organi così individuati, le relazioni che li riguardano.

2) Il secondo aspetto rilevato è la formalizzazione della struttura, cioè il processo con cui i criteri di divisione e coordinamento del lavoro vengono esplicitati in forma scritta, il più importante documento in questo senso, usato dalle aziende è l'organigramma, che esplicita gli organi, le relazioni e lo sviluppo della struttura.

Il secondo punto, sancisce che la struttura delle imprese aderenti al PRUSST sarà del tipo funzionale, ed è per questo motivo che si individuano le funzioni più importanti interne all'impresa, quali la funzione di marketing, quella di ricerca e sviluppo, la funzione di produzione e la funzione finanziaria.

### **3.2.3 Il documento N° 3: Il Monitoraggio, valutazione in itinere**

Questo documento nasce dalla necessità di controllare e valutare l'evoluzione delle variabili, significative riguardanti il processo di infrastrutturazione dei PIP, che si colloca all'interno del disegno prioritario di ristrutturazione e qualificazione dello spazio economico locale.

La valutazione di un programma complesso, come il PRUSST Calidone, si esplica in tre fasi:

- La valutazione ex ante (condotta nella fase di predisposizione e di avvio del programma).
- La valutazione in itinere (condotta in fase di realizzazione).
- La valutazione ex post (al termine del programma).

---

<sup>19</sup> L'indagine è stata condotta su 406 imprese, 10 settori di raggruppamento, 3 classi in relazione al numero degli occupati, 68 comuni aderenti al PRUSST.

La verifica, avviene sulle variabili del documento n° 1 relativo alle infrastrutturazione dei PIP ossia sul sistema di vincoli del comprensorio sannita relativo all'insediamento produttivo e si considera la spinta derivante dalla domanda di insediamento da parte delle imprese, L'obiettivo del monitoraggio è individuare gli scostamenti dovuti all'evoluzione stessa del territorio e quindi per determinare quei correttivi da applicare alla politica di intervento al fine di garantire la maggiore efficacia ed efficienza al programma stesso.

### **3.2.4 Il documento N° 4: Filiera dei rifiuti**

Una corretta politica di gestione dei rifiuti deve essere una politica globale, ossia attenta a tutto il ciclo del prodotto, che a fine vita diventa rifiuto; diventa rilevante agire sul livello di progettazione del bene e successivamente nelle varie fasi della sua vita: produzione, distribuzione e consumo.

Tuttavia si individua un'ordine di priorità nel ciclo di vita del rifiuto, che consiste nelle seguenti fasi:

- Riduzione della produzione e della pericolosità del rifiuto;
- Riutilizzo e riciclaggio;
- Recupero, nelle sue diverse forme (materia ed energia);
- Smaltimento in condizioni di sicurezza;

Le linee strategiche del progetto riguardano soprattutto, la riduzione della quantità del rifiuto e variare la qualità del rifiuto ossia rendendolo più facilmente recuperabile, il rifiuto cioè diventa non già un sottoprodotto privo di valore aggiunto, ma un insieme di sottoprodotti ulteriormente utilizzabili.

Le direttrici della filiera dei rifiuti proposta, sono le seguenti:

- Incentivazione dei cittadini e delle imprese alla riduzione della produzione di rifiuti;
- Smaltimento integrato dei rifiuti, rivolto ad implementare, l'attivazione di un sistema generalizzato e coordinato di raccolta sull'intero territorio provinciale;
- l'ottimizzazione di impianti a tecnologia complessa che privilegino la trasformazione di materia e, quando possibile, il recupero energetico;

Il progetto persegue una serie di finalità che vanno, dall'individuazione del fabbisogno annuo di smaltimento, indicato distintamente per i rifiuti urbani pericolosi e speciali, pericolosi e non, fino alla definizione dei bacini di utenza alle modalità per contenere i

rifiuti, le modalità di raccolta, il trasporto e la localizzazione degli impianti di smaltimento.

Le categorie di rifiuti interessate sono: carta, cartone, vetro, plastica, inerti civili (piccole demolizioni), metalli ferrosi, medicinali scaduti, pile esauste, accumulatori al piombo, tubi fluorescenti o altri rifiuti contenenti mercurio, toner, oli minerali, vegetali, animali, ingombranti (ad es: i frigoriferi).

Ai fini pratici la proposta consiste nella gestione della raccolta differenziata quindi la definizione di aree attrezzate presidiate da personale addetto al conferimento dei materiali, l'organizzazione di un sistema di raccolta/trasporto che trasferisca i materiali per le destinazioni idonee al loro smaltimento.

Il sistema di raccolta avviene con la creazione di isole ecologiche che consistono in uno spazio attrezzato in cui possono essere conferiti materiali che per motivi diversi costituiscono danno o problema se raccolti e/o smaltiti in modo incontrollato.

Il programma prevede nella provincia di Benevento la creazione delle isole ecologiche presso aziende pubbliche e private, già operanti sul territorio provinciale senza creare nuove imprese che si occupino del riciclaggio dei rifiuti, stabilendo tra l'altro un piano di investimenti con le aziende già esistenti (ASIA, Consorzio BN1, BN2, BN3, Beneventana servizi, ecc.) favorendo tra l'altro un buon impatto occupazionale.

### **3.2.5 Il documento N° 5: Finanziamento del programma**

Scopo di questo documento è di individuare le possibili modalità di finanziamento del programma PRUSST denominato Calidone.

E' bene subito chiarire che il PRUSST non ha risorse finanziarie autonome, secondo quanto detto dal dettato del D.M. 08/10/1998 n.1169, le uniche risorse finanziarie esplicitamente individuate e poste a carico del Ministero dei Lavori Pubblici, sono quelle relative al finanziamento per l'assistenza tecnica ed il contributo per la progettazione, che prevede un importo massimo attribuibile ai singoli programmi di 4 MLD, il PRUSST Calidone relativamente a questa misura di finanziamento ha ricevuto circa 2,8 MLD, di cui 1 MLD per l'assistenza tecnica ed 1,8 MLD per la progettazione.

Il PRUSST è composto di interventi pubblici e privati, le fonti di finanziamento alle quali il PRUSST Calidone intende attingere sono:

- Il POR<sup>20</sup>Campania 2000-2006;
- La L. 488/92 con scadenza il 30/06/2001 (quarto bando);
- Investimenti privati;
- Altre leggi nazionali e regionali ordinarie e straordinarie;

Lo strumento a cui si intende maggiormente rivolgersi per ottenere risorse è il POR. Tuttavia anche le altre fonti sopra menzionate vengono considerate come possibili modalità di finanziamento, infatti il PRUSST Calidone è costantemente alla ricerca di leggi nazionali e regionali che presentano dei residui finanziari da utilizzare per finanziare i progetti del programma, un'esempio è la legge 488/92, in questa legge sono previsti dei finanziamenti per le imprese utilmente collocate in graduatoria, nel caso in cui una o più imprese nel momento in cui dovranno ricevere la provvista finanziaria non si trovino più nelle condizioni (es.vengono meno il rispetto di uno o più criteri del bando), non opererà lo scorrimento della graduatoria a favore di altre imprese e quelle risorse rimarranno inutilizzate, ed è in questi ed altre situazioni simili che si intende sfruttare le somme residuali negoziando con i responsabili dei provvedimenti (Ministeri, Regione, ecc.).

### **3.3 Il PRUSST conurbazione casertana**

Il programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile della conurbazione casertana comprende 18 comuni della provincia casertana ed ha il comune di Caserta come comune capofila del programma.

Il territorio interessato presenta un elemento di sicura riconoscibilità ed omogeneità, l'area continua che va da Capua a Maddaloni è fortemente caratterizzata da un sistema infrastrutturale di interesse nazionale su cui si innestano centri abitati e sistemi industriali complessi.

Inoltre per la rilevanza dell'ambito territoriale della zona in questione, la riqualificazione di questo territorio non solo porterebbe benefici al medesimo ma influirebbe positivamente su tutta la Regione Campania.

Gli obiettivi del programma sono:

---

<sup>20</sup> Programma Operativo Regionale.

- Elaborare un sistema integrato di azioni e di progetti coordinati con le vigenti normative statale, regionale e comunitaria al fine di orientare gli investimenti verso occasioni di sviluppo sostenibile;
- Realizzare, adeguare e completare la rete infrastrutturale per favorire lo sviluppo delle attività produttive sia nel settore industriale artigianale e del turismo;
- Valorizzazione del patrimonio storico ambientale (i corsi d'acqua, la costa, i centri storici), che di quello edilizio ed urbanistico in modo da promuovere la qualificazione dell'ambiente e del territorio.

Le linee guida per lo sviluppo sostenibile si impernano sulla valorizzazione di tutte le risorse presenti nell'ambito territoriale (rete infrastrutturale, aree industriali, centri storici, beni culturali ed aree protette) e attraverso la razionalizzazione dei tre sistemi su cui si articola il territorio: il sistema della mobilità e dei trasporti, il sistema produttivo e il sistema dell'ambiente e dei centri urbani.

Anche il PRUSST casertano identifica principalmente come variabile di rottura le reti infrastrutturali concepite come occasione per ristrutturare il territorio oltre che come opere funzionali necessarie ad erogare servizi.

### **3.4 Critiche e differenze tra il PRUSST Calidone e il PRUSST Conurbazione Casertana**

La differenza fondamentale tra il PRUSST Calidone ed il PRUSST Conurbazione Casertana riguarda la misura degli investimenti pubblici e privati e le risorse stabilite a copertura, infatti nel PRUSST Conurbazione Casertana gli interventi privati costituiscono (**Tab. 3.1**) oltre il 94%<sup>21</sup> del totale investimenti e questi sono coperti interamente da risorse private, gli investimenti pubblici sono il 5,7% e di questi il 68% è coperto da risorse private, mentre il 32% da risorse pubbliche.

Quindi si può dire che il PRUSST Conurbazione Casertana, utilizza pochissimo le risorse pubbliche, ci si chiede allora quale sia il vero motivo per cui si è voluti utilizzare lo strumento del PRUSST. La risposta non trova altre giustificazioni, se non quella di avere voluto utilizzare questo strumento da parte dell'amministrazione casertana, per ottenere innanzitutto il finanziamento per le spese di assistenza tecnica e di supporto (il cui valore

---

<sup>21</sup> I calcoli sono stati effettuati e riportati nella tabella 3.1 dove si evidenzia in termini percentuali le differenze di carattere tecnico e la diversa importanza attribuita dai due programmi campani alla concertazione e collaborazione negli interventi pubblico/privato.



importo massimo erogabile è di 4 MLD) e l'altra giustificazione è quella di avere utilizzato lo strumento per entrare in variante con il piano regolatore generale del Comune di Caserta.

Nel PRUSST Calidone è invece evidente la forte collaborazione e concertazione tra pubblico e privato, il costo del programma per interventi privati è dell'70% e per interventi pubblici è del 30% (**Tab. 3.1**) inoltre gli interventi privati sono per metà finanziati con risorse finanziarie pubbliche e per l'altra metà con risorse finanziarie private, non è, già da questi si evince, un'esercizio tecnico, non rivolto ad ottenere il massimo del punteggio, ma è stato predisposto in maniera tale da collocarsi utilmente in graduatoria e sfruttare al meglio le caratteristiche di sviluppo sostenibile volute dalla D.M. 08/10/1998 n. 1169, e di rendere interrelate le politiche di sviluppo, ed infine ulteriore differenza il PRUSST di Benevento non è utilizzato per altri scopi, non affini al bando, quale quello di entrare come strumento in variante con il piano regolatore generale del comprensorio sannita, rispetto a quanto vuole invece fare l'amministrazione casertana.

**TAB.3.1-Confronto costo del programma e risorse finanziarie, PRUSST Conurbazione Casertana e PRUSST Calidone.**

Programmi	Interventi previsti valori assoluti (.000)		Interventi previsti (%)	Copertura pubblica (%)	Copertura privata (%)
	Privati	Pubblici			
PRUSST Conurbazione Casertana	Privati	1.215.900	94,3	0	100
	Pubblici	73.500	5,7	32	68
PRUSST Calidone	Privati	952.078	70,1	52	48
	Pubblici	405.686	29,9	76	24

Fonte Proprie elaborazioni su bilanci PRUSST Conurbazione Casertana e PRUSST Calidone.

## 4° CAPITOLO

### Indagine statistica sui rifiuti nella Provincia di Benevento

#### 4.1 Introduzione

Con il decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 (c.d. Decreto Ronchi), lo Stato italiano ha recepito le direttive 91/156/CEE, 91/689/CEE e 94/62/CEE, in materia di rifiuti, in base al nuovo decreto, viene definito rifiuto qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate in un apposito elenco e di cui il detentore si disfi o abbia deciso di disfarsi.

I rifiuti, secondo il decreto Ronchi, sono classificabili in base alla provenienza in urbani e speciali, nuova è la categoria dei rifiuti pericolosi, che è destinata da assorbire la categoria dei rifiuti tossici e nocivi, scomparendo tra l'altro il termine di residuo sostituito a tutti gli effetti da quello di rifiuto.

L'identificazione dei rifiuti si basa sulla nomenclatura di riferimento prevista dalla decisione CEE/CEEA/CECA n.3 del 20/12/93, che istituisce un elenco dei rifiuti noto più comunemente come Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER), e si applica a tutti i rifiuti siano essi destinati allo smaltimento o al recupero.

Il CER è un elenco armonizzato, non esaustivo, di rifiuti ed è pertanto oggetto di periodica revisione e di modifiche. Questa nomenclatura di rifiuti è costituita da 20 categorie di origine, suddivise in 120 sottoclassi e 645 tipologie di rifiuto.

Nei prossimi paragrafi si esaminano i dati relativi alla provincia di Benevento sulla raccolta dei rifiuti solidi urbani e speciali nonché i dati sulla raccolta differenziata negli anni dal 1995 al 2000.

## **4.2 Confronti spaziali e temporale sulla produzione di rifiuti in provincia di Benevento**

Secondo la Legge Regionale n° 10/93, che istituisce il Piano Regionale Campania per lo smaltimento dei rifiuti, il territorio della Provincia di Benevento, è stato suddiviso in tre Bacini distinti: BN1, BN2 e BN3.

Questi Bacini (**Tab.4.1**) sono disposti circa parallelamente tra loro in direzione Nord - Sud, dividendo il territorio provinciale in tre fasce.

Secondo i dati demografici riportati nel Piano Regionale, aggiornati all'anno 1995, il Bacino BN1, con i suoi 35 Comuni, assorbiva in sé più della metà della popolazione residente, come può essere evinto dalla tabella sotto riportata.

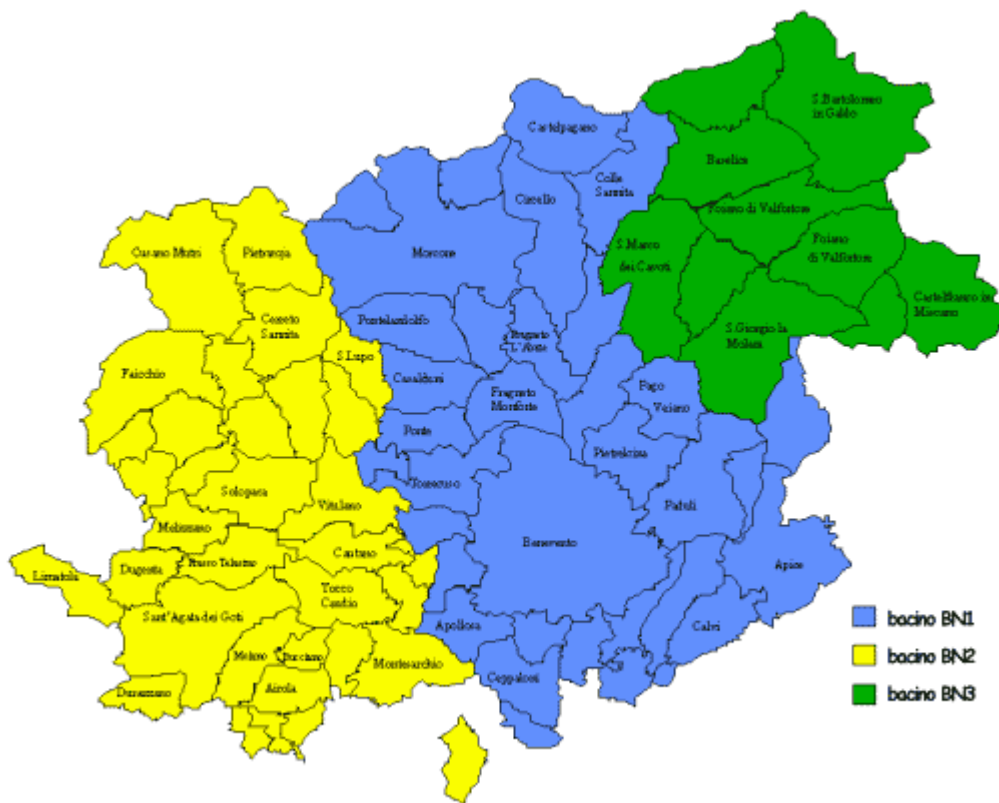
Il Bacino BN3 comprende solo dieci Comuni posti nella zona Nord - Est della Provincia (Val Fortore) con una percentuale di popolazione minore del 9 %.

La fascia Ovest del territorio è compresa nel Bacino BN2, che, con 33 Comuni riunisce poco meno del 40 % degli abitanti della Provincia beneventana.

**Tab. 4.1 Bacini di utenza nella provincia di Benevento**

Bacino	Abitanti 1995	%
BN1	156.255	52,82
BN2	113.352	38,32
BN3	26.196	8,86

Fonte: Comune di Benevento.



**Figura 4.1 Bacini di utenza esistenti nella provincia di Benevento**

In relazione all'anno 1995 (**Tab.4.2**), la produzione quotidiana procapite rifiuti della provincia di Benevento è pari a 0,87, ed il valore della densità di produzione di rifiuti è pari a 117 kg per km<sup>2</sup> rispecchiando un risultato di poco superiore alla norma, seguendo il dettato della legge Regionale n. 10 del 1993<sup>22</sup>.

In relazione alla Campania, nell'anno 1995 il divario è fortissimo, la produzione di rifiuti procapite quotidiana in Campania è di oltre il 30% del dato medio procapite della legge regionale, ma dato ancora più evidente è la densità di produzione di rifiuti, che è di quattro volte superiore al dato della provincia beneventana.

<sup>22</sup> Secondo la legge regionale n.10 del 10/02/1993, il coefficiente medio di produzione di rifiuti pro-capite in Campania è di 0,8 kg per abitante al giorno.

**Tab. 4.2 - Confronto spaziale anno 1995, sulla raccolta di rifiuti tra Benevento e la Campania.**

Territorio	Superficie Km <sup>2</sup>	Abitanti	Produzione annua di Rifiuti (tonn.)	Produzione giornaliera di Rifiuti procapite (kg)	Densità produzione giornaliera di Rifiuti (kg/km <sup>2</sup> )
BENEVENTO	2.195	295.803	94.034	0,87	117
CAMPANIA	13.600	5.705.900	2.428.276	1,17	489

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA<sup>23</sup>, ARPA<sup>24</sup>, Osservatorio sui rifiuti Regione Campania e Istat.

Per il 1996 (**Tab.4.3**) è possibile effettuare un confronto anche con dati a carattere nazionale, il risultato più rilevante è quello dell'intera Regione che ha una densità di produzione di rifiuti che è più che doppia rispetto alla media nazionale, individuando la Campania come una delle regioni italiane che produce più rifiuti per Km<sup>2</sup> ; molto lontana da questi valori è la provincia di Benevento che vede per l'anno 1996 una forte riduzione, in termini assoluti, della produzione di rifiuti rispetto all'anno precedente.

E' importante chiarire che i dati oggetto di discussione, sebbene forniti dagli organi a carattere locale o nazionale competenti, sono da considerarsi sottostimati per motivi che si intenderà evidenziare nelle conclusioni di questa indagine.

<sup>23</sup> Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente.

<sup>24</sup> Agenzia regionale per la protezione ambientale.

**Tab. 4.3 - Confronto spaziale anno 1996, sulla raccolta di rifiuti tra Benevento, la Campania e l'Italia.**

Territorio	Superficie Km <sup>2</sup>	Abitanti	Produzione annua di Rifiuti (tonn.)	Produzione giornaliera di Rifiuti procapite (kg)	Densità produzione giornaliera di Rifiuti (kg/km <sup>2</sup> )
BENEVENTO	2.195	295.513	59.146,2	0,55	74
CAMPANIA	13.600	5.785.352	2.537.000	1,20	510,4
ITALIA	301.336	57.332.996	26.150.600	1,25	237,8

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA, Osservatorio sui rifiuti Regione Campania e Istat.

Nel 1997 diviene possibile scomporre i rifiuti in urbani e speciali distinguendoli poi in pericolosi e non. Nel 1997 (**Tab.4.4**) non vi sono grandi novità, rispetto l'anno precedente, la Regione Campania ha sempre la più elevata produzione di rifiuti per Km<sup>2</sup> , mentre allo stesso tempo la provincia di Benevento rimane "un'isola felice" registrando una diminuzione in valori assoluti del 9,2 % dei rifiuti urbani rispetto alla stessa tabella riferita all'anno precedente, anche se è bene specificare che i valori dell'anno precedente.

**Tab. 4.4 - Confronto spaziale anno 1997, sulla raccolta di rifiuti tra Benevento, la Campania e l'Italia.**

Territorio	Superficie Km <sup>2</sup>	Abitanti	Produzione annua di Rifiuti (tonn.)	Produzione giornaliera di Rifiuti procapite (kg)	Densità produzione giornaliera di Rifiuti (kg/km <sup>2</sup> )
BENEVENTO	2.195	294.491	53.759,1 <sup>25</sup>	0,5	67,1
CAMPANIA	13.600	5.795.899	2.543.200	1,2	510,5
ITALIA	301.336	57.470.977	26.605.200	1,27	242,2

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA, Osservatorio sui rifiuti Regione Campania e Istat.

Nel 1998 (**Tab.4.5**) mentre i risultati rimangono invariati per la Campania e l'Italia, si rilevano delle variazioni nella provincia di Benevento. Innanzitutto la percentuale di rifiuti urbani è aumentata del 28 % rispetto al 1997 si è avuto di conseguenza un aumento anche della produzione di rifiuti procapite e della densità di produzione per Km<sup>2</sup> rimanendo i valori comunque molto distanti da quelli regionali e nazionali.

Un dato che fa ulteriormente riflettere è quello che vede la produzione di rifiuti procapite della Regione Campania negli anni dal '96 al '98 con risultati leggermente inferiori alla media nazionale ma allo stesso tempo una densità di produzione dei rifiuti pari almeno a due volte i valori nazionali evidenziando come i quantitativi di rifiuti prodotti dalla Regione Campania siano fortemente in eccesso rispetto alla superficie territoriale complessiva; il dato procapite si riduce solo per effetto della elevata densità di popolazione.

---

<sup>25</sup> Totale rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi in provincia di Benevento.

**Tab. 4.5 - Confronto spaziale anno 1998, sulla raccolta di rifiuti tra Benevento, la Campania e l'Italia.**

Territorio	Superficie Km <sup>2</sup>	Abitanti	Produzione annua di Rifiuti (tonn.)	Produzione giornaliera di Rifiuti procapite (kg)	Densità produzione giornaliera di Rifiuti (kg/km <sup>2</sup> )
BENEVENTO	2.195	295.518	68.990,8	0,64	86,1
CAMPANIA	13.600	5.792.580	2.456.100	1,16	494,7
ITALIA	301.336	57.612.615	26.845.600	1,27	242,8

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA, Osservatorio sui rifiuti Regione Campania e Istat.

Infine considerando la produzione giornaliera di rifiuti, (**Tab.4.6**) si evidenzia che la produzione giornaliera di rifiuti della provincia di Benevento si attesta intorno al 2% sul totale giornaliero della Campania affermandosi come la provincia che produce meno rifiuti in tutta la Campania, valore tra l'altro ribadito dalla **Tab.4.7**, che sottolinea in maniera esplicita il confronto relativo all'anno 1995 con le altre province campane.

**Tab. 4.6 - Produzione giornaliera dei rifiuti per Benevento, Campania ed Italia.**

Intervallo temporale	Produzione giornaliera di rifiuti urbani provincia di Benevento (tonn.)	Produzione giornaliera di rifiuti urbani in Campania (tonn.)	Produzione giornaliera di rifiuti urbani in Italia (tonn.)
1996	162	6.950,7	71.645,5
1997	147,3	6.967,7	72.890,9
1998	189	6.729	73.545,5

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA e Osservatorio sui rifiuti Regione Campania.



**Tab. 4.7 Bacinizzazione Regione Campania, anno 1995.**

Bacino	Superf.km2	Abitanti	Produzione annua di Rifiuti (tonn.)	Produzione giornaliera Rifiuti Procapite (kg)	Densità Prod. Giornaliera Rifiuti (kg/km2 )
AV1	560	196.000	71.948	1,01	352
AV2	2.070	193.500	47.592	0,67	63
BN1	990	160.000	47.555	0,81	132
BN2	760	133.700	38.556	0,79	139
BN3	445	27.300	7.923	0,80	49
CE1	1.015	91.400	25.361	0,76	68
CE2	345	323.000	140.454	1,19	1.115
CE3	435	268.000	120.378	1,23	758
CE4	840	155.000	62.499	1,10	204
NA1	271	433.500	245.360	1,55	2.481
NA2	219	462.000	216.881	1,29	2.713
NA3	455	372.500	154.690	1,14	931
NA4	371	755.000	329.197	1,19	2.431
NA5	117	1.060.000	532.208	1,38	12.462
SA1	335	381.500	153.773	1,10	1.258
S2	1.330	425.500	167.815	1,08	346
SA3	1.750	144.500	33.215	0,63	52
SA4	1.335	123.500	32.872	0,73	67
REG. CAMP.	13.600	5.705.900	2.428.276	1,17	489

Fonte : ARPA Campania.

Un'ulteriore conferma di quanto si è detto trova fonte nella **Tab.4.8** che individua la produzione di rifiuti procapite per ab./anno che ha per quanto riguarda il comprensorio sannita un forte incremento nel 1998 rimanendo comunque lontano dai valori regionali e nazionali.

**Tab. 4.8 - Produzione di rifiuti urbani procapite anno per Benevento, Campania ed Italia.**

Intervallo temporale	Produzione di rifiuti urbani provincia di Benevento procapite Kg/ab. anno	Produzione di rifiuti urbani in Campania procapite Kg/ab. anno	Produzione di rifiuti urbani in Italia procapite Kg/ab. anno
1996	185	438,5	455,1
1997	168	438,7	462,2
1998	219	424	466

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA e Osservatorio sui rifiuti Regione Campania.

### **4.3 Le tipologie di rifiuti rilevati in provincia di Benevento**

Si effettua in questo paragrafo un confronto per tipologia di rifiuto secondo quanto disposto dal Decreto Ronchi del 1997, i rifiuti possono essere così suddivisi, in base all'origine, in:

- Urbani (RU);
- Speciali (RS);

In base alla pericolosità, in:

- Pericolosi (RUP e RSP);
- Non pericolosi (RUNP e RSNP);

Relativamente alla provincia di Benevento sono note tutte le quattro tipologie di rifiuto (**Tab.4.9**), tuttavia non è possibile comparare questi dati con quelli di Campania ed Italia mancando per quest'ultimi i rispettivi valori di riferimento per l'intervallo temporale interessato.

Si osserva che i rifiuti urbani rappresentano la maggior parte dei rifiuti, di questi quelli pericolosi subiscono una riduzione nel tempo, portandosi a livelli molto bassi nell'anno 2000 segno questo di una maggiore attenzione all'ambiente ed alla salute, innanzitutto da parte delle imprese, che sono sempre più attente alle necessità di miglioramento della qualità della vita richiesta dai cittadini, e poi da parte degli stessi cittadini che si rivolgono sempre più all'acquisto di prodotti che abbiano sempre meno valori inquinanti e che producano rifiuti sempre meno dannosi per l'ambiente.

Per quanto riguarda i rifiuti speciali si possono fare analoghe considerazioni infatti la percentuale di quelli pericolosi è diminuita del 30% evidenziando la maggiore attenzione delle imprese sannite nell'utilizzare prodotti che generano rifiuti con un minore degrado ambientale.

Infine si analizza la quantità di rifiuti speciali non pericolosi, che a prescindere dall'ambito territoriale è funzione diretta del numero delle attività artigianali ed industriali.

Si nota che, nella provincia di Benevento, l'attività preponderante è quella agricola, che prevale sulle altre attività in 62 Comuni su 78 ; al secondo posto, con quattro Comuni per ciascuna singola attività, si situa il settore della Pubblica Amministrazione, quello delle costruzioni e della manifattura, infine due Comuni (2.6 %) vedono prevalere l'attività commerciale e altri due il settore dell'istruzione.

Quindi non operando nel territorio sannita complessi industriali di rilevanti dimensioni, solitamente i massimi produttori di questi rifiuti, si giustificano la bassa produzione di rifiuti speciali pericolosi e la maggiore la produzione di rifiuti speciali non pericolosi.

Ultima osservazione è il cambiamento del dato dei rifiuti speciali nel 97' questi erano il 24% del totale raccolta oggi sono circa il 30% del totale raccolta, facendo presumere che un aumento delle quantità di rifiuti speciali può voler significare un aumento della produzione avvenuta da parte delle imprese sannite negli ultimi anni.

**Tab. 4.9 - Serie temporale per tipologia di rifiuti, rilevati nella provincia di Benevento, secondo la classificazione del decreto Ronchi n. 22 del 05/02/1997.**

Provincia di Benevento ANNI	Rifiuti Urbani pericolosi (tonn. annue)	Rifiuti Urbani (tonn. annue)	Rifiuti speciali pericolosi (tonn. annue)	Rifiuti speciali (tonn. annue)	totale rifiuti (tonn. annue)
1997	1.327	52.432,1	2.132,8	14.999,1	70.891
%	1,9	73,9	3	21,2	100
1998	367,7	68.623,1	2.358,7	25.978,5	97.328
%	0,4	70,5	2,4	26,7	100
1999	34,3	43.612,4	1.688,3	21.106	66.441
%	0,05	65,65	2,5	31,8	100
2000	29,9	53.081,8	1.569,2	20.290,5	74.971,4
%	0,04	70,8	2,1	27,06	100

Fonte: Proprie elaborazioni su dati Osservatorio sui rifiuti Regione Campania.

#### 4.4 La raccolta differenziata

Il decreto Ronchi (decreto legislativo n.22 del 5 febbraio 1997), vede affiancarsi alla gestione dei rifiuti, intesa come regolazione dell'interno ciclo di vita del rifiuto, obiettivi quantificati in termini di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti.

Il decreto definisce la raccolta differenziata come la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero di materia prima.

La quota della raccolta differenziata sul totale entro i primi due anni successivi all'entrata in vigore del Decreto deve essere pari al 15%; questa quota entro quattro anni deve essere portata al 25% ed entro sei anni deve essere portata al 35%.

Sulla base di quanto detto si considerano i risultati in termini di raccolta differenziata raggiunti sino all'anno 2000 dalla provincia di Benevento.

In relazione all'anno 1996 (**Tab.4.10**) la produzione in Kg annui per abitanti, di raccolta differenziata è di poco inferiore alla media campana ed alla media del Mezzogiorno, ma risulta essere ben lontana dalla media nazionale (un valore di 6 volte inferiore a quello nazionale), mentre nell'Italia centro – settentrionale si registra il valore più alto del Paese.

**Tab. 4.10 - Raccolta differenziata di rifiuti urbani, anno 1996.**

Territorio	Tonn. annue	Kg/abitate anno	% sul totale rifiuti urbani
BENEVENTO	1.631	5,1	2,7
CAMPANIA	32.821	5,7	1,3
ITALIA	1.868.381	32,5	7,2
NORD-CENTRO	1.777.036	37,3	8
MEZZOGIORNO	91.345	5,6	1,4

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA e Osservatorio sui rifiuti Regione Campania.

Si può affermare che un anno prima dall'entrata del decreto Ronchi, Benevento è sicuramente una delle ultime province italiane rispetto al resto del Paese per quanto riguarda i totali di raccolta differenziata.

Nell'anno 1997 la provincia di Benevento (**Tab. 4.11**), seppur ancora lontana dal raggiungere le cifre dell'Italia centro – settentrionale, realizza una percentuale di raccolta differenziata pari a quella campana e superiore alla media del Mezzogiorno.

In relazione all'anno precedente in realtà la percentuale di raccolta differenziata diminuisce, per la provincia di Benevento, di 0,8 punti percentuali, rispetto ad una media nazionale, che aumenta più di 2 punti percentuali, e l'Italia centro – settentrionale che aumenta di 5,6 punti percentuali.

**Tab. 4.11 - Raccolta differenziata di rifiuti urbani, anno 1997.**

Territorio	Tonn. annue	Kg/abitate Anno	% sul totale rifiuti urbani
BENEVENTO	1.366,5	4,27	1,92
CAMPANIA	48.362	8,36	1,9
ITALIA	2.507.268	43,5	9,4
NORD-CENTRO	2.379.048	65	13,6
MEZZOGIORNO	128.220	6	1,4

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA e Osservatorio sui rifiuti Regione Campania.

Nel 1998 (**Tab.4.12**), la provincia di Benevento conferma gli stessi quantitativi di raccolta differenziata in termini di valore assoluti, mentre il valore percentuale è più basso considerato che il totale raccolta dei rifiuti nel 98' realizza il dato, seppure indicativo, più elevato degli ultimi cinque anni (97.328 t).

Avuto riguardo del contesto regionale e nazionale, la provincia di Benevento è prossima al raggiungere la media campana (1,6%) ma lontana da quella italiana (11,2%) non tralasciando tra l'altro i valori più alti del Paese registrati nell'Italia centro – settentrionale, l'unica magra consolazione è di ritrovarsi poco al di sotto dei valori del sud Italia, evidenziando una situazione di stallo di tutta l'area meridionale, rispetto al resto d'Italia.

**Tab. 4.12 - Raccolta differenziata di rifiuti urbani, anno 1998.**

Territorio	Tonn. annue	Kg/ abitante Anno	% sul totale rifiuti urbani
BENEVENTO	1.360	4,25	1,4
CAMPANIA	38.244	7,7	1,6
ITALIA	3.007.311	52,2	11,2
NORD-CENTRO	2.883.744	59,3	12
MEZZOGIORNO	123.567	6,3	1,6

Fonte: Proprie elaborazioni su dati ANPA e Osservatorio sui rifiuti Regione Campania.

Analizzando la serie temporale (**Tab.4.13**) sulla raccolta differenziata relativa alla intera provincia, negli ultimi cinque anni , ciò che si può dire è che i dati sono, anche nell'anno 2000, molto lontani da quelli che il Decreto Ronchi auspicava già per quell'anno (almeno il 15% di differenziata sul totale) considerando che solo a partire dallo scorso anno si è avuto un raddoppio dei valori facendo ben sperare per il futuro.

**Tab. 4. 13 - Raccolta differenziata provincia di Benevento.**

Provincia di Benevento Anni	Kg/ abitante Anno	% sul totale rifiuti urbani
1996	5,1	2,7
1997	4,27	1,92
1998	4,25	1,4
1999	3,94	1,74
2000	8,33	3,3

Fonte: Proprie elaborazioni su dati Osservatorio sui rifiuti Regione Campania.

## **4.5 Conclusioni**

La tutela, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale ed ambientale rappresentano infatti obiettivi strategici per l'affermazione di un positivo rapporto con la natura, che unitamente al rispetto delle tradizioni, della cultura, della storia, della corretta utilizzazione delle risorse socioeconomiche, possono tradursi nel concetto di "sviluppo sostenibile".

In questa ottica nascono i PRUSST che rappresentano degli strumenti che favoriscono l'attuazione dello sviluppo sostenibile coinvolgendo tutti i soggetti dello scenario di riferimento ed implementando i progetti di crescita sugli assi ritenuti nevralgici per lo sviluppo, tra i PRUSST in Italia vi è quello di Benevento il PRUSST Calidone.

All'interno di questo programma si è intesi osservare una tematica ambientale molto attuale quale l'inquinamento del suolo e più precisamente l'annessa problematica dei rifiuti nella provincia di Benevento.

Dall'analisi effettuata si è osservato quanto sia indispensabile per la provincia di Benevento l'uso a pieno regime della raccolta differenziata che dovrà essere accompagnata da un contesto territoriale finalmente responsabile di una programmazione a vasto raggio e di una accresciuta cultura dello sviluppo economico sostenibile.

### 4.5.1 Effetti positivi della raccolta differenziata

Il PRUSST Calidone ha analizzato, con rigore scientifico, il territorio e si è soffermato su tutti gli indicatori di rilievo economico, ambientale, sociale e culturale. Confermando quelle scelte politiche poste a base della sottoscrizione del protocollo d'intesa che ben hanno individuato nelle problematiche collegate all'ambiente l'elemento unificante per la salvaguardia della comunità e per lo sviluppo economico.

L'insieme delle risorse territoriali (centri urbani, campagne, acqua, aria, giacimenti culturali, ecc.) viene considerato un unico ecosistema entro il quale si sviluppano azioni che, interagendo, salvaguardano l'ambiente e sono di impulso all'economia locale. L'ambiente è, dunque, una risorsa di sviluppo integrato e sostenibile. Orbene, il documento quattro sulla filiera dei rifiuti prevede la realizzazione di progetti di impianti a tecnologia complessa in grado di soddisfare l'impatto ambientale e l'abbattimento dei relativi costi, l'attivazione di un sistema generalizzato e coordinato di raccolta sull'intero territorio provinciale, il contenimento dell'impatto ambientale e socio-economico dello smaltimento che rivolga ad un controllo ed ad una pianificazione dei rifiuti speciali, speciali assimilabili e Pericolosi; il problema dei rifiuti Speciali assume particolare importanza, nel programma Calidone, in quanto pur di volume contenuto rispetto agli RU risulta di elevato impatto ambientale il suo smaltimento.

Il PRUSST Calidone propone il progetto di raccolta differenziata in relazione ai rifiuti speciali pericolosi e non ed urbani pericolosi, sembra così lasciare fuori i RU che nel caso della provincia di Benevento rappresentano il 71 % della raccolta. Analizzando meglio il contenuto del programma, si nota come siano incluse differenti raccolte aggiuntive a cui sono impegnate ben 10 aziende, collocate prevalentemente presso aree industriali e che provvedono alle varie attività riguardanti la raccolta e lo smaltimento di rifiuti (**Tab.4.14**) tra i quali anche quelli urbani.



**Tab. 4.14 - Aziende pubbliche e private impegnate nel programma di raccolta differenziata.**

AZIENDE	Località	Capacità di smaltimento (tonn.)	Attività previste
ASIA	Benevento	1.800	Isole ecologiche
Beneventana servizi	Benevento	–	Gestione e controllo ambientale delle attività
Consorzio BN 1	Benevento	–	Isole ecologiche
ECOM	Benevento	–	Recupero e riciclaggio di RSU raccolti in modo differenziato
IMEC	Benevento	–	Trattamento e riciclo RUP utilizzando una tecnologia innovativa
ICOM	Benevento	–	Bonifica discarica di Ponte Valentino
Euroriciclo	Benevento	6.000	Rifiuti di polietilene HD riciclato da raccolta differenziata
Geripa	Benevento	5.500	Rifiuti di polietilene HD riciclato da raccolta differenziata
Antea	S. Giorgio del Sannio	30.000 unità	Recupero e smaltimento di tubi catodici, computer e tecnologie assimilabili
Interwold	Torrecuso	5.500	Smaltimento di pneumatici fuori uso

Fonte : PRUSST Calidone.

Indubbiamente il programma non individua un progetto specifico per i RU così come è stato fatto per le altre categorie di rifiuto, ma riconosce a livello nazionale la bontà del decreto Ronchi, dal quale prende spunto per evidenziare la necessaria attuazione nella provincia di Benevento di un programma di raccolta differenziata tanto a monte (impianti di vagliatura), che a valle (raccolta cittadina, porta a porta, contenitori di raccolta, ecc.).

I vantaggi sono quindi molteplici, più in generale uno smaltimento attento dei rifiuti riduce l'impatto ambientale degli stessi, l'ambiente in questo modo viene salvaguardato sia come fonte, grazie al riutilizzo e riciclo della materia, sia come ricettore vista la diminuzione di materiale da smaltire in discarica.

L'attuazione a pieno della raccolta differenziata dei RU potrebbe evitare ai cittadini aumenti dei costi in termini di tasse sui rifiuti che gravano sul bilancio familiare. Non è soltanto la convenienza economica che spinge a queste valutazioni, ma è l'oramai imminente saturazione delle discariche, che se dovesse aggravarsi porterebbe ad una crescente spesa per l'inquinamento arrecato dai rifiuti, ed inoltre un peggioramento della qualità della vita.

L'inquinamento da un punto di vista economico è considerato una esternalità negativa per l'intero sistema economico; specificamente per le imprese l'inquinamento rappresenta un limite alla produzione e allo sviluppo economico, in quanto lo Stato impone tasse, disciplinate in vario modo, sulla produzione di rifiuti, questo comporta indubbiamente un aumento dei costi per le imprese che si ripercuote in una riduzione delle quantità prodotte ed in un prezzo di vendita più alto riducendo di fatto il numero di quantità scambiate. Tali effetti possono nel tempo essere compensati se si attua a pieno regime la raccolta differenziata. Infatti, da un lato le imprese potrebbero essere le prime ad approfittare della possibilità di utilizzare prodotti riciclati o energia recuperata offerta a basso costo, dall'altro le imprese potrebbero beneficiare di riduzione nelle tasse sui rifiuti se, nel lungo periodo, lo Stato potrà ridurre la spesa per l'ambiente, grazie ad un minore inquinamento.

## **4.5.2 Critiche sul problema dei rifiuti**

Nell'analisi condotta si è evidenziato come la produzione di rifiuti dell'area sannita sia di gran lunga inferiore al contesto campano e anche rispetto ai valori nazionali, considerando tra l'altro che la provincia di Benevento ha una modesta densità abitativa e che l'attività produttiva prevalente rimane l'agricoltura.

Tuttavia i dati forniti dall'Osservatorio sui rifiuti Regione Campania per la provincia di Benevento, sono dati parziali ed indicativi.

Il motivo prevalente di questa situazione è da riscontrarsi nella scarsa collaborazione ai sensi della legge 70/94, da parte di molti soggetti obbligati.

Con questa legge nasce il MUD<sup>26</sup> che rappresentava e rappresenta per gli anni avvenire la base informativa dei dati sulla raccolta dei rifiuti.

Sarebbe auspicabile, per risolvere il problema della scarsa denuncia dei MUD, di porre in essere da parte delle amministrazioni preposte una campagna di sensibilizzazione, tale da responsabilizzare quei soggetti tenuti ad ottemperare gli obblighi di legge, vista la mancanza di uno strumento sanzionatorio ad hoc per gli inadempienti e vista l'importanza dei dati per favorire la programmazione.

Infatti, dai dati della Relazione dello Stato dell'Ambiente del 1997 curata dal Ministero dell'Ambiente emerge innanzitutto, il problema, della scarsità di informazioni, ad esempio per quanto riguarda lo smaltimento o recupero dei rifiuti speciali, tossici e nocivi ed ospedalieri i dati disponibili coprono solo una minima parte dei rifiuti prodotti.

In altre parole, il primo ed importante motivo, per cui i dati non sono esaustivi, sta proprio nella scarsa dichiarazione dei MUD da parte di molti soggetti tenuti per legge a farlo, anche l'ISTAT ha denunciato, come fatto a livello nazionale, che i MUD disponibili risultano carenti rispetto al grado di copertura del territorio nazionale ed, inoltre, sono affetti da una serie di errori quali duplicati delle dichiarazioni, unità di misura (assenza o erronea dichiarazione), ulteriori errori imputabili all'adozione nel 1999 di un nuovo modello che risulta, per la sezione relativa alla gestione dei rifiuti urbani, corredato da istruzioni per la compilazione non sempre chiare.

Infatti l'ANPA, l'agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente, che fornisce i dati all'ISTAT in materia di rifiuti, si riferisce nella raccolta dei dati a dei questionari che lei stessa invia a soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti (ARPA, Regioni, Province, Commissari per le emergenze rifiuti delle Regioni Puglia, Campania, Calabria, Sicilia, Osservatori provinciali sui rifiuti, Federambiente) inoltre quando non tutti i dati sono disponibili, solo per le aree del Paese non coperte da informazioni provenienti da tali fonti, fa riferimento ai dati riportati nel MUD e per quelli mancanti l'ANPA procede ad una stima basata sui coefficienti medi di produzione pro-capite applicati secondo criteri di stratificazione in funzione della provincia di appartenenza e della fascia di popolazione, tutto questo per cercare di avere dei dati che siano più vicini possibili alla realtà.

Altro motivo da non trascurare, che non fa conoscere la reale consistenza dei rifiuti è anche la presenza di discariche abusive e delle cosiddette ecomafie. Da fonte Legambiente si apprende, ad esempio, che dal gennaio '97 al corrispondente mese del '98 i clan mafiosi

---

<sup>26</sup> Modello unico di dichiarazione ambientale.

dediti al ciclo dei rifiuti, o comunque con interessi in tale campo, sono passati da 53 a 104; circa il 50% dei rifiuti pericolosi sono smaltiti al di fuori delle regioni di produzione e il 40% dei rifiuti speciali spariscono letteralmente nel nulla.

Le maggiori critiche si possono comunque riscontrare in maniera giustificata per lo più verso la raccolta differenziata che nell'anno 2000 ha raggiunto nell'area sannita il 3,3 % sul totale raccolta, considerando che il decreto Ronchi prevede già per quell'anno che i valori della raccolta differenziata in Italia vadano verso il 25 %, ma il problema non è solo di Benevento è bensì di tutto il Mezzogiorno e della stessa Campania, infatti la raccolta dei rifiuti in Campania è effettuata attualmente per larga misura in modo indifferenziato: tutte le tipologie di RU vengono raccolte insieme e smaltite in maniera indifferenziata.

La raccolta differenziata invece è una delle iniziative strategiche per una soluzione alternativa e razionale del problema dei rifiuti solidi urbani in quanto permette una selezione a monte dei rifiuti e quindi una loro destinazione mirata alle varie forme di smaltimento e di recupero.

Lo sviluppo della raccolta differenziata pertanto risponde a diverse esigenze:

- il recupero dei materiali da reinserire nel ciclo produttivo come materie prime;
- destinare minori quantitativi allo smaltimento e quindi riduzione dell'impatto ambientale rispetto alla soluzione del conferimento in discarica.
- allungare la vita media delle discariche;
- miglioramento del rapporto costi/benefici;
- impatto occupazionale.

Il tema del recupero dei materiali diventa ancora più importante se si considera che tra i costituenti principali dei RU vi sono carta e cartoni, plastica e vetro.

Questi, insieme a metalli, materiali tessili e legno costituiscono più del 50% della composizione dei rifiuti.

La parte restante è costituita da scarti di cibo, pannolini, rifiuti organici vari, polveri, residui di sigarette, ecc.

A titolo indicativo (**Tab. 4.15**), si riporta la composizione media dei rifiuti in Italia:

**Tab.4.15 - Composizione media dei rifiuti urbani in Italia**

<b>Frazione merceologica</b>	<b>%</b>
materia organica	29
carta e cartoni	28
plastica	16
legno e tessuti	4
metalli	4
vetro	8
altro	11

Fonte: WWF, anno 2000.

In altre parole in Campania sono assenti, come in quasi tutte le regioni meridionali forme differenziate di smaltimento come il recupero, la trasformazione in CDR<sup>27</sup> e gli inceneritori, operando in via prevalente lo smaltimento in discarica.

Al di fuori del programma PRUSST, da qualche mese nella provincia di Benevento è stata avviato un'impianto di vagliatura a Paolisi che ha la particolare caratteristica di suddividere le sostanze organiche da quelle inorganiche, favorendo una raccolta differenziata a valle; in futuro poi dovrebbe diventare funzionante il CDR di Casalduni.

Quindi, per favorire, (nella provincia di Benevento), la realizzazione della politica dell'efficienza ambientale, economica ed energetica diventa fondamentale realizzare le idee progetto del PRUSST Calidone, che sottolinea la necessità, di sviluppare i processi che favoriscono la raccolta differenziata attraverso la responsabilizzazione delle amministrazioni pubbliche presenti sul territorio, la partecipazione dei cittadini e delle imprese attraverso l'installazione delle isole ecologiche.

Infine la realizzazione di quanto detto sopra, nella provincia di Benevento dovrebbe tra qualche anno portare alla realizzazione degli obiettivi del decreto Ronchi, che introduce

---

<sup>27</sup> Combustibile derivato dai rifiuti.

per la prima volta il concetto di gestione integrata dei rifiuti, i cui obiettivi di sostenibilità, sono:

- integrare gli obiettivi ambientali;
- ridurre alla fonte la quantità e la nocività dei rifiuti;
- recuperare i materiali mediante il riutilizzo e il riciclo;
- utilizzare i materiali di difficile reinserimento nei cicli produttivi attraverso processi di compostaggio;
- impiegare moderni impianti di termodistruzione con recupero di energia;
- minimizzare la quantità di rifiuti da interrare in discarica.

Solo realizzando a pieno gli obiettivi del decreto, nella provincia di Benevento, sarà possibile aggiungere quel tassello indispensabile che di fatto permette la realizzazione dello sviluppo sostenibile e dei programmi che ne rappresentano le speranze.

## **BIBLIOGRAFIA**

- AA.VV., (2000), Terzo forum sullo sviluppo locale, Benevento.
- Angeli F., (1989), "Occupazione Ambiente", in *Strumenti e Ricerche*, ISFOL , Milano.
- Bruntland G.H., (1988), *Il futuro di noi tutti*, "Rapporto della Commissione Mondiale per l'ambiente e lo sviluppo, Bompiani, Milano.
- Campeol G., (1994), *La pianificazione nelle aree ad alto rischio ambientale*, Franco Angeli, Milano.
- Commissione Europea, (2000), Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) 2000-2006.
- Della Seta R., (2000), *La Difesa dell'Ambiente in Italia*, Franco Angeli, Milano.
- Giarini O., (1980), *Dialogo sulla ricchezza ed il benessere*, Mondadori , Milano.
- Girard L. F., Nijkamp P., (1997), *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*, Franco Angeli, Milano.
- Hinterberger F., Luks F., Stewen M., (1999), *Economia Ecologia Politica*, Ambiente, Milano.
- ISTAT, (1996), Rapporto annuale.
- ISTAT, (1997), Rapporto annuale.
- ISTAT, (1998), Rapporto annuale.
- ISTAT, (1999), Rapporto annuale.
- ISTAT, (2000), Annuario statistico italiano anno.
- Leone U., (1990), *Geografia per L'ambiente*, NIS – La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- Marsullo A., (2000), Relazione introduttiva alla Seconda sessione "La gestione dei rifiuti nelle regioni commissariate" del CONVEGNO RIFIUTI organizzato a Roma dal WWF Italia, e' intervenuto il Ministro dell'Ambiente Sen. Edo Ronchi.
- Martirani G., (1989), *Progetto Terra*, EMI, Bologna.
- Musu I., Siniscalco D., (1993), *Ambiente e contabilità nazionale*, Il Mulino, Bologna.
- Ottman J.A., (1985), *Green Marketing* , il Sole 24 ORE, Milano .
- Paloscia R., Anceschi D., (1996), *Territorio, ambiente e progetto nei paesi in via di sviluppo*, Franco Angeli, Milano.
- Pyndick R. S., Rubinfeld D., (1996), *Microeconomia*, Zanichelli, Milano.
- Regione Campania, Complemento di programmazione al POR Campania 2000-2006.

Regione Campania, (1999), Programmazione Fondi Strutturali 2000-2006, Valutazione Ambientale Strategica, rapporto ambientale.

Scandurra E., Macchi S., (1995), *Ambiente e Pianificazione*, Etaslibri, Milano.

Schotter A., (1997), *Microeconomia*, G. Giappichelli, Torino.

Tittarelli F., (1992), *Economia Politica*, Tramontana, Milano.

### **Riferimenti da internet**

[www.business-italy.it](http://www.business-italy.it).

[www.comune.benevento.it](http://www.comune.benevento.it).

[www.conferenzabologna.ipi.it](http://www.conferenzabologna.ipi.it).

[www.impresa-stato.it](http://www.impresa-stato.it).

[www.inforifiuti.campania.it](http://www.inforifiuti.campania.it).

[www.il mattino.it](http://www.il mattino.it).

[www.llpp.it](http://www.llpp.it).

[www.tesoro.it](http://www.tesoro.it).

[www.uil.it](http://www.uil.it).

### **Riferimenti normativi**

Legge n. 64 del 01/03/1986

Legge 8 giugno 1990, n. 142.

Direttive 91/156/CEE, 91/689/CEE e 94/62/CEE

Regolamento CEE n. 259/93

Legge regionale del 10/02/1993 n. 10.

Legge n.70 del 25 gennaio 1994

Decreto-legge 23 giugno 1995, n.244.

Legge 23712/1996 n. 662, collegata alla finanziaria del 1997.

Decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22

Delibera CIPE 20/11/1995 e 21/03/1997.

D. M. 08/10/1998 n. 1169.

D. M. 28/05/1999 n.170.

Regolamenti n. 1260/99 C.E. n. 1267/99 del C.E. del 21/06/99.



## **SINTESI**

Lo sviluppo e la crescita economica, risultano essere i temi quotidianamente al centro di ferventi discussioni, che coinvolgono, inevitabilmente tutti i soggetti chiamati in causa ad esprimere la propria soluzione. I dibattiti più accesi riguardano la relazione tra sviluppo economico ed ambiente, ovvero ciò che viene sinteticamente definito come “sviluppo sostenibile”: lo sviluppo, è sostenibile se soddisfa i bisogni e le aspirazioni delle generazioni presenti senza compromettere, per le generazioni future, la possibilità di soddisfare i propri bisogni e aspirazioni.

Quindi tra gli argomenti chiave del dibattito sullo sviluppo sostenibile vi è la necessità di usare in modo più parsimonioso e contenuto le risorse ambientali al fine di rendere tali risorse, scarse ed esauribili, disponibili anche per le generazioni future. Tale necessità è sempre più condivisa sia dalle imprese che dai cittadini consumatori.

Strettamente legati all'uso contenuto delle risorse ambientali, vi sono i problemi connessi alla questione ecologica. La questione ecologica da emergente e marginale, è oggi divenuta preoccupazione fondamentale con il crescere da un lato, della sensibilità ambientale verso una maggiore e migliore qualità della vita e, dall'altro, con lo sviluppo delle conoscenze scientifiche e tecnologiche che ha permesso una migliore valutazione dei problemi ecologici.

Molte imprese si muovono nei confronti della tematica ambientale con un assetto propositivo e non più d'attesa e prudenza, cercando di vedere l'ambiente come un fattore critico di successo e mostrando notevole attenzione alle evoluzioni del mercato ed al cambiamento dei gusti dei consumatori, sempre più attenti alla genuinità del prodotto. Inoltre, la risoluzione dei problemi d'impatto ambientale può suggerire al sistema la nascita di nuove attività d'impresa e di nuove figure occupazionali.

Le imprese nel momento in cui danno una risposta concreta al problema, permettono da un lato di migliorare la qualità della vita e di rispondere meglio alle esigenze dei cittadini consumatori ed infine raggiungere un vantaggio forse più diretto dei precedenti, potendo ridurre o nella migliore delle ipotesi eliminare del tutto le cosiddette “esternalità negative”, le quali come è ben noto comportano un aggravio di costi che non si originano all'interno della struttura produttiva, situazione questa che si ripercuote dannosamente nel ciclo produttivo reddituale dell'impresa, realizzando una quantità di produzione più ridotta ed a prezzi più alti, e che dal lato dei consumatori vede una riduzione del benessere collettivo, vista la riduzione di beni.

L'ambiente va tutelato sia come fonte di risorse sia come ricettore per meglio rispondere alla duplice urgenza, quella economica, la necessità di risparmiare risorse ed energia per garantire una prospettiva di sviluppo meno incerta e problematica, e quella ecologica, l'esigenza di arginare gli effetti degli impatti ambientali delle attività umane, rappresenta, infatti, una straordinaria occasione per avviare iniziative che possano rendere più raggiungibile l'obiettivo dello sviluppo sostenibile.

Prima delle imprese e dei consumatori a coniare ed analizzare il concetto di sviluppo sostenibile sono stati gli economisti, impegnati a risolvere i problemi di migliore utilizzazione delle risorse scarse. In questo contesto l'ottimizzazione deve tenere conto anche dell'uso delle risorse da parte di generazioni future ed in questa ottica vanno estesi anche i concetti di efficienza dei mercati e delle cause di fallimento degli stessi. Tra queste ha assunto particolare importanza l'inquinamento come fonte di esternalità negativa per il sistema economico corrente e quello futuro.

Sensibili a questi temi sono anche i legislatori che di recente hanno inquadrato delle politiche nelle quali si assiste ad una concertazione pubblico privata rivolta a stabilire in maniera equilibrata le linee di un percorso di sviluppo sostenibile, in cui tutti i segmenti dello scenario ambientale di riferimento vengono programmati per favorire una crescita contemporanea ed omogenea del sistema economico. Tra gli strumenti d'intervento politico vi sono i PRUSST (Programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio).

Questa tesi, prendendo spunto da questi concetti, intende indagare sulla possibilità che nella provincia di Benevento si possa seguire con pieno successo un programma avente come obiettivo un progetto di sviluppo sostenibile del territorio. Inoltre si è voluto esplorare la necessità di esprimere i vantaggi di una politica di recupero, riciclaggio e differenziazione dei rifiuti, evidenziando la possibilità di rendere più plausibile la realizzazione di un benessere economico allo stesso tempo rispettoso della qualità della vita. Il programma a cui ci si riferisce è il PRUSST Calidone, che è in via di attuazione nella provincia di Benevento ed a cui sono per il momento rivolte le speranze di sostenibilità.

Il PRUSST Calidone si è posto l'arduo obiettivo di elaborare un progetto urbanistico – territoriale con il quale ottimizzare l'uso delle risorse, preservare il patrimonio ambientale, riqualificare il patrimonio abitativo – culturale – ambientale, creare nuove localizzazioni produttive, maggiori concentrazioni degli insediamenti produttivi al fine di un più facile

smaltimento dei rifiuti, recependo l'indicazione di un territorio, non più come mero supporto per le attività economiche ma come parte integrante dei processi produttivi e di risorsa peculiare di una determinata area.

Il lavoro si divide in quattro capitoli: il primo capitolo ripercorre dalla teoria economica i concetti di efficienza ed equità e poi analizza le cause di fallimento dei mercati tra queste ultime particolare attenzione viene data al ruolo delle esternalità evidenziando i loro effetti indiretti, in termini di costi o benefici, sulle attività di consumo o di produzione.

La continua ricerca di un'equilibrio dei mercati e più ancora dell'intero sistema porta a considerare tutte le cause di inefficienza che portano al fallimento dei mercati ed a tutte le possibili soluzioni.

Tra i motivi per cui un mercato può non operare con l'efficienza che ci si aspetta, vi sono l'ineguale distribuzione del potere di mercato, la scarsità di informazioni, la presenza di beni pubblici ed infine le esternalità.

E' proprio l'aspetto delle esternalità che si intende sottolineare, le quali si verificano quando un'attività di consumo o di produzione produce un effetto indiretto (in termini di costi o benefici) su altre attività di consumo o di produzione che non si riflette direttamente nei prezzi di mercato (Pyndick e Rubinfeld, 1996).

Si verifica un'economia esterna o esternalità positiva se, ad esempio, un'impresa riesce a trarre un particolare vantaggio da una rete stradale, in questo caso l'impresa realizza un'economia gestionale (quindi un risparmio di costi) che non si origina all'interno della sua struttura produttiva. Invece l'esempio abituale di esternalità negativa, è l'inquinamento, che rappresenta tanto un costo sociale a carico dello Stato, quanto uno specifico aggravio di costo a danno di una o più imprese.

Dalla teoria economica si è individuati una serie di rimedi volti a dare una soluzione al problema, quali; l'applicazione di standard di emissione, l'imposizione di tasse sugli scarichi, l'attribuzione di permessi trasferibili ed infine l'applicazione dei principi del teorema Coase.

Tutti questi rimedi hanno un limite forte, quello di non considerare l'ambiente, e la sua tutela, nell'ambito di programmi di sviluppo economico. Scopo della presente tesi di Laurea è proprio quello di evidenziare la validità di strumenti, attuati o in via di attuazione, voluti dal nostro legislatore, quali la programmazione negoziata ed in particolare modo il PRUSST, nei quali vengono considerate tutte le variabili di riferimento dello sviluppo e fra tali variabili vi è anche l'ambiente. Inoltre, si tratta di interventi che

attuano un processo partecipativo che si basi sull'espressione delle identità locali che individui nelle Regioni, Province e Comuni i soggetti e le strutture di una programmazione ed azioni che vede come interlocutori tutte le forze sociali presenti sul territorio.

L'uso corretto della risorsa "Territorio" sta diventando di importanza strategica per la risoluzione dei problemi riguardanti lo sviluppo dell'intero pianeta, non si può più pensare di realizzare uno sviluppo che riguardi solo alcuni segmenti, ma è ora di realizzare uno sviluppo globale che preservi gli equilibri dei canoni ambientali.

Si parla di sviluppo sostenibile come concetto rivolto in particolare modo ai sistemi locali (Regioni, Province, Città) ed è soprattutto per questo motivo che si è in favore di un decentramento amministrativo che permetta di individuare i soggetti responsabili al governo di un territorio sostenibile.

Soggetti in grado di elaborare progetti urbanistico – territoriali con i quali ottimizzare l'uso delle risorse, preservare l'ambiente, ridurre le emissioni inquinanti utilizzando tecnologie più pulite, riqualificare il patrimonio abitativo – culturale – ambientale, valorizzare le risorse naturali – ecologiche, creare nuove localizzazioni produttive, maggiori concentrazioni degli insediamenti produttivi al fine di favorire un più facile smaltimento dei rifiuti, ecc.

Si tratta di promuovere quei programmi di gestione sostenibile in grado di ridurre il consumo di energia e di materia, favorire l'utilizzo di quelle tecnologie rivolte al raggiungimento di tali obiettivi, recupero energetico dai rifiuti, valutazione e monitoraggio dell'impatto ambientale non in ultimo sensibilizzare i singoli individui, siano essi imprenditori e consumatori, per tutelare l'ambiente come un impegno di carattere morale creando quelle condizioni affinché diventino economicamente convenienti attività in grado di assicurare anche un vantaggio ecologico.

Il problema che sorge in relazione al concetto di sviluppo sostenibile è quello della sua misurabilità, non sempre si è in grado di dire se un paese stia seguendo un percorso sostenibile o meno.

Si ritiene, erroneamente, che il Prodotto Interno Lordo (PIL) sia il vero indicatore di "benessere" di una nazione, mentre riflette unicamente il livello del reddito, senza dire nulla su come si è distribuito e soprattutto su come è stato prodotto.

Ora, se a questo indicatore economico se ne affiancano altri che segnalano lo stato dell'ambiente, il suo depauperamento ed i costi di risanamento ambientale, si osserva che il giudizio sulla bontà delle politiche di un paese dipenderà ovviamente anche dall'utilizzo che questo fa del capitale naturale.

Certamente è un passo avanti rispetto alla semplice valutazione economica della crescita di una nazione, infatti, se l'impoverimento del capitale ambientale è valutato in termini monetari, si possono detrarre tali valori dal reddito nazionale e calcolare la crescita di questo nuovo aggregato, il prodotto interno netto ecologico.

Con il concetto di sviluppo sostenibile si intende dunque lanciare un vasto progetto di natura politico-economico-culturale che sia in grado di rendere coerenti le esigenze ambientali con le esigenze dello sviluppo economico, in un'ottica di lungo periodo, realizzando per primi gli interessi delle generazioni sia presenti che future.

Nel secondo capitolo si indicano gli strumenti che nel nostro ordinamento giuridico sono stati disciplinati dal nostro legislatore e che si fanno portatori di una nuova politica di sviluppo. Infatti, le esigenze di sviluppo del Mezzogiorno hanno sempre rappresentato la necessità incombente da realizzarsi con qualsiasi mezzo, per attenuare il divario economico tra Nord e Sud del paese, ed è proprio all'inizio degli anni 90', anni di piena crisi economica, sociale e politica del paese, che si intravedono nuove strade per realizzare programmi di sviluppo locale che a breve sarebbero diventati programmi di sviluppo sostenibile.

Negli anni 90' termina inesorabilmente la politica dell'intervento straordinario, che consisteva in finanziamenti e programmi che provenivano dall'alto e riferiti verso il territorio specifico di riferimento, favorendo in molti casi solo il dannoso proliferarsi delle cattedrali nel deserto. Si apre così la fase dello sviluppo autopropulsivo, "*bottom - up*", che va dal basso verso l'alto, e il nostro legislatore per fare fronte alla necessità di interventi di carattere ordinario, emette gli strumenti di programmazione negoziata, quali; i patti territoriali, il contratto di programma, il contratto d'area, ed in via preliminare a questi, vi sono l'intesa istituzionale di programma e l'accordo quadro di programma.

Le azioni poste in essere, indirizzate verso specifici settori di intervento, pur avendo conseguito, in alcuni casi, risultati positivi non hanno inciso significativamente sullo sviluppo delle zone meridionali. Si avverte l'esigenza, ora, di pensare in termini di sviluppo globale, superando gli strumenti fino ad ora utilizzati.

Con il decreto del Ministero dei lavori pubblici 08/10/1998 n.1169 (suppl. ord. alla G.U. n.278 del 27/11/98), nasce il PRUSST (Programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio), con l'obiettivo di realizzare, interventi orientati; investimenti e miglioramenti in contesti d'area caratterizzati da deficit infrastrutturale, favorire nuovi insediamenti produttivi, la formazione professionale, il risanamento

ambientale, opere di urbanizzazione primaria a favore delle aree produttive e delle aree degradate ed infine ordinare gli interventi previsti da altre iniziative avviate sulla base della programmazione negoziata.

Quindi considerata la vastità degli interventi, il PRUSST si pone indubbiamente come strumento evolutivo della precedente programmazione negoziata, con una caratteristica particolare che è quella di puntare sul connubio economia ambiente. Più in particolare gli obiettivi del PRUSST, rispetto alla precedente programmazione, sono:

- la realizzazione, l'adeguamento e il completamento di attrezzature, sia a rete che puntuali, di livello territoriale e urbano in grado di rimuovere e favorire lo sviluppo sostenibile sotto il profilo economico, ambientale e sociale, avuto riguardo ai valori di tutela ambientale, alla valorizzazione del patrimonio artistico, storico, architettonico e garantendo l'aumento di benessere della collettività;
- la realizzazione di un sistema integrato di attività finalizzate all'ampliamento e attuazione di insediamenti industriali, commerciali, e artigianali, alla promozione turistico – ricettiva e alla riqualificazione di zone urbane centrali e periferiche interessate da fenomeni di degrado;
- attivare immediatamente le risorse private;
- razionalizzare le risorse pubbliche disponibili;
- di aver fatto incontrare intorno ai tavoli di concertazione gli enti e le amministrazioni pubbliche alle realtà imprenditoriali e sindacali.

I risultati sono per il momento già entusiasmanti considerato, che sono stati ammessi a finanziamento 78 programmi, e se consideriamo che i progetti previsti nei programmi riguardano solitamente il territorio di un'intera provincia e che sono 103 le province nel nostro paese, si può sicuramente affermare che vi sia stata una massiccia partecipazione e diffuso interesse, all'utilizzo di questo strumento.

Si tratta, in maggioranza, di programmi con un buon livello di fattibilità sia perché in coerenza con le previsioni degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale o perché promossi di intesa con la Regione, sia in quanto risultano già attivati o disponibili circa il 47% dei finanziamenti necessari, di cui più del 27% sono finanziamenti pubblici.

Per quanto riguarda le politiche settoriali, il 36% dei finanziamenti è destinato alle politiche di recupero del deficit infrastrutturale, il 25% alle politiche finalizzate al recupero, valorizzazione e tutela del patrimonio ambientale, il 29% alle politiche che perseguono fini sociali e il 10% alle politiche di concertazione locale.

Un altro risultato importante, fin'ora conseguito nei PRUSST è il massiccio intervento sia di organismi pubblici che privati, fra i quali : le Ferrovie dello Stato, l'ANAS, l'ENEL, le Autorità portuali e le Capitanerie di porto, le Università, le concessionarie di aeroporti ed interporti, le concessionarie autostradali.

Nel terzo capitolo si analizza il programma PRUSST Calidone, in via di attuazione nella provincia di Benevento. L'intero programma è di 1.357 MLD di lire ed è composto per 405 MLD in investimenti pubblici e 952 MLD in investimenti privati della somma complessiva di 1.357 MLD sono già disponibili circa 678 MLD (49,9%), al programma hanno aderito 68 comuni del comprensorio sannita progettando per la prima volta insieme le linee di uno sviluppo sostenibile dei loro territori, che vede tra l'altro come soggetto responsabile il Comune di Benevento.

Il PRUSST Calidone consta di ben 5 documenti; con il primo documento è stato analizzato il deficit infrastrutturale del territorio che da un'indagine completa mostra come il territorio sannita attualmente non è in grado di soddisfare le esigenze palesate dalle imprese, che il gap infrastrutturale è presente e che il PRUSST con il suo programma intende azzerare. Con il secondo documento si analizza la formazione professionale, proprio per rispondere ad un'esigenza manifestata dalle imprese aderenti al programma, ossia creare e formare delle figure professionali idonee altamente qualificate. Il terzo documento si preoccupa invece controllare e valutare l'evoluzione delle variabili, significative riguardanti il processo di infrastrutturazione dei Piani di Insediamento Produttivo. Il quarto documento riguarda la filiera dei rifiuti le linee strategiche del progetto riguardano soprattutto, la riduzione della quantità del rifiuto e renderlo più facilmente recuperabile, il rifiuto cioè diventa non già un sottoprodotto privo di valore aggiunto, ma un insieme di sottoprodotti ulteriormente utilizzabili, il progetto persegue una serie di finalità che vanno, dall'individuazione del fabbisogno annuo di smaltimento, indicato distintamente per i rifiuti urbani pericolosi e speciali, pericolosi e non, fino alla definizione dei bacini di utenza alle modalità per contenere i rifiuti, le modalità di raccolta, il trasporto e la localizzazione degli impianti di smaltimento. Ai fini pratici la proposta consiste nella gestione della raccolta differenziata quindi la creazione di isole ecologiche che consistono di aree attrezzate presidiate da personale addetto al conferimento dei materiali, le categorie di rifiuti interessate sono: carta, cartone, vetro, plastica, inerti civili (piccole demolizioni), metalli ferrosi, medicinali scaduti, pile esauste, accumulatori al piombo, tubi fluorescenti o altri rifiuti contenenti mercurio,

toner, oli minerali, vegetali, animali, ingombranti (ad es: i frigoriferi). Il quinto documento, riguarda il reperimento delle risorse finanziarie, visto che il programma escluse le risorse per l'assistenza tecnica e la progettazione, non ha risorse autonome.

Le disponibilità finanziarie messe a disposizione del Ministero sono:

- il POR<sup>2</sup>Campania 2000-2006;
- la L. 488/92 con scadenza il 30/06/2001 (quarto bando);
- investimenti privati;
- altre leggi nazionali e regionali ordinarie e straordinarie.

Dal quarto documento del PRUSST Calidone si è preso spunto per approfondire la questione dei rifiuti, facendo un'analisi della situazione esistente nella provincia di Benevento ed individuando delle critiche costruttive al fine di individuare una soluzione del problema. Le indagini condotte hanno evidenziato la necessità di un immediato intervento, che porti innanzitutto a responsabilizzare l'amministrazione dell'intero comprensorio sannita e che modifichi il modo di porsi di fronte a questo problema da parte dei singoli cittadini.

Il quarto capitolo è un'indagine statistica condotta sui rifiuti nella provincia di Benevento, un primo risultato che si è ottenuto riguarda il confronto sui rifiuti solidi urbani effettuato tra la provincia di Benevento ed i valori medi della regione Campania e dell'Italia, dove si evince una situazione che fa trasparire la provincia di Benevento un po' come un'isola felice. Infatti dai dati si può affermare che la produzione di rifiuti sia giornaliera che annua è di appena la metà rispetto ai valori della regione Campania e dell'Italia e il confronto è molto più evidente se si considera il dato della densità di rifiuti per la superficie, che vede più volte una produzione di rifiuti di gran lunga inferiore ai dati della Campania e dell'Italia, in relazione agli anni 96', 97', 98'.

Un'ulteriore analisi effettuata riguarda i dati sulle diverse tipologie di rifiuti esistenti nella provincia di Benevento, secondo quanto disposto in materia dal decreto Ronchi n.22 del 05/02/1997. Si sono considerati i dati degli ultimi quattro anni a partire dall'anno 1997 fino al 2000, in definitiva i rifiuti urbani, pericolosi e non, rappresentano circa il 71% sul totale raccolta mentre i rifiuti speciali, pericolosi e non, rappresentano il restante 29%, il dato più rilevante è stato l'aumento del 27% dei rifiuti speciali rispetto all'anno 1997, negli anni successivi. La lettura di questi dati diventa più interessante evidenziando i valori della raccolta differenziata che soltanto nel 2000 raggiungono il 3,3% sul totale

---

<sup>2</sup> Programma Operativo Regionale.



raccolta, mentre i valori richiesti dal decreto Ronchi per il biennio 2000-2001 sono del 25% sul totale raccolta, evidenziando tra l'altro come l'intero mezzogiorno sia in forte ritardo rispetto al resto del paese, nell'attuazione del decreto Ronchi, non sfruttando i benefici che evidenzia la legge.

Il PRUSST Calidone propone il progetto di raccolta differenziata in relazione ai rifiuti speciali pericolosi e non e gli urbani pericolosi, prevedendo anche una serie di raccolte aggiuntive per i rifiuti urbani, visto che rappresentano il 71 % della raccolta, ma senza presentare un apposito progetto e degli studi di fattibilità, su quest'ultimi.

Si evince la mancanza di un progetto di raccolta differenziata che riguardi specificamente i rifiuti urbani, che permetta di sfruttare a pieno i vantaggi, quali: il recupero dei materiali da reinserire nel ciclo produttivo come materie prime, destinare minori quantitativi allo smaltimento e quindi ridurre l'impatto ambientale rispetto alla soluzione del conferimento in discarica, allungare la vita media delle discariche, migliorare il rapporto costi/benefici e l'impatto occupazionale.

In realtà il quadro della situazione nel 2001 ha avuto qualche scossone in quanto il documento quattro relativo alla filiera dei rifiuti del PRUSST è divenuto operativo, inoltre nel comprensorio provinciale si è avuta l'apertura dell'impianto di vagliatura di Paolisi, permettendo di effettuare una sorta di raccolta differenziata a valle, e tra qualche mese sarà operativo l'impianto CDR (combustibile derivato dai rifiuti) di Casalduni.

Quindi per realizzare a pieno la gestione integrata dei rifiuti, bisogna attuare insieme a queste due tecnologie impiantate ed al progetto PRUSST, la raccolta differenziata a monte favorendo una campagna massiccia rivolta a sensibilizzare tutti i cittadini.

E' importante sottolineare alcune sfasature che giustificano i ritardi nell'attuazione degli obiettivi del decreti Ronchi, bisogna dire che i dati analizzati, sono indicativi e parziali con una discreta approssimazione a quella che è la reale produzione dei rifiuti, nonostante che gli stessi siano stati individuati presso gli organismi preposti sia pubblici che privati. Si vuole praticamente affermare che un'ulteriore difficoltà del problema consta nella mancanza di dati sulla produzione effettiva di rifiuti, problema che è molto forte nel nostro contesto regionale e provinciale.

La mancanza di dati completi è dovuta soprattutto alla negligenza di quei soggetti, obbligati per legge ad effettuare le dichiarazioni e che di fatto si sollevano da queste responsabilità. Le dichiarazioni consistono nella compilazione di un modello unico di dichiarazione ambientale (MUD), i soggetti obbligati alla compilazione sono: i Comuni, le aziende che effettuano la raccolta, lo smaltimento, il recupero di rifiuti, le imprese che

producono rifiuti pericolosi e non. Nella nostra provincia la maggiore assenza di dati è dovuta proprio alla negligenza di circa la metà dei Comuni che non si preoccupano di far pervenire all'organo competente la dichiarazione MUD. Tale incompletezza rende difficile l'attività di programmazione necessaria per gestire al meglio la questione rifiuti. Per questo motivo, insieme alla presenza di discariche abusive sul territorio, si rende ancora necessario nella regione Campania l'intervento di un Commissariato di Governo per l'emergenza sui rifiuti.

La questione rifiuti è quindi un problema presente anche nella nostra provincia e che in parte sta trovando delle soluzioni, ribadendo la necessità di realizzare a pieno la raccolta differenziata per i rifiuti urbani, da programmarsi alla stregua di quanto disposto dal decreto Ronchi e sulla scia dello sviluppo sostenibile implementato dal PRUSST Calidone.

In questo contesto è possibile affermare che è tempo di passare dalla cultura dei consumi usa e getta, ossia dello spreco di risorse non rinnovabili, alla civiltà del riutilizzo e del riciclaggio, della conservazione massima possibile delle materie; insomma alla politica del recupero energetico, alla riduzione dei rifiuti, al miglioramento dell'impatto ambientale. Incentivando inoltre, l'uso di tecnologie per realizzare quell'idea di rifiuto non più visto come elemento senza valore ma anzi come "prodotto", da riutilizzare e da recuperare.

Ricordando, infine, che nessuna tecnologia può evitare il ritorno nell'ambiente dei materiali utilizzati nei cicli produttivi e poi scartati, ma può apportare all'uomo e all'ambiente molti vantaggi.

Sottolineando un principio fondamentale della fisica, il principio di conservazione della materia e dell'energia, enunciato dai filosofi greci: Empedocle, Anassagora e Democrito:

*“nulla si crea e nulla si distrugge, tutto si trasforma”.*