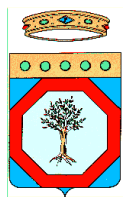


26 maggio



# **R E G I O N E P U G L I A**

**ASSESSORATO ALL'ASSETTO DEL TERRITORIO**

## **DOCUMENTO REGIONALE DI ASSETTO GENERALE (DRAG)**

**Schema dei Servizi Infrastrutturali di interesse regionale  
lettera c) del 3° comma dell'art.4 della Legge regionale 20/2001**

# **B O Z Z A**

**maggio 2009**

*Il presente documento costituisce una bozza in fase di elaborazione resa disponibile per integrazioni ed osservazioni, nello spirito e nella prassi delle conferenze programmatiche.*

*Si ringraziano tutti coloro i quali hanno collaborato e continueranno a collaborare alla stesura del documento.*

<b>Introduzione</b> .....	p.7
<b>1. Quadro sintetico delle leggi vigenti e dei piani regionali</b> .....	p.10
<b>1.1 LA RETE DEI TRASPORTI E DEI CENTRI INTERMODALI</b> .....	p.11
1.1 A Il quadro legislativo	
1.1 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.1 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.2 LA RETE E GLI IMPIANTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO</b> .....	p.
1.2 A Il quadro legislativo	
1.2 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.2 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.3 LA RETE E GLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO E DEPURAZIONE DEI REFLUI</b> .....	p.17
1.3 A Il quadro legislativo	
1.3 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.3 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.4 GLI IMPIANTI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI</b> .....	p.23
1.4 A Il quadro legislativo	
1.4 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.4 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.5 LA RETE E LE CENTRALI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA</b> .....	p.31
1.5 A Il quadro legislativo	
1.5 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.5 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.6 LA RETE E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL GAS</b> .....	p.33
1.6 A Il quadro legislativo	
1.6 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.6 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.7 LA RETE E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIE ALTERNATIVE</b> .....	p. 36
1.7 A Il quadro legislativo	
1.7 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.7 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.8 LA RETE E GLI IMPIANTI DI COMUNICAZIONE, PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELLE INFORMAZIONI</b> .....	p.43
1.8 A Il quadro legislativo	
1.8 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.8 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.9 I POLI SANITARI, OSPEDALIERI E DI CULTO</b> .....	p.47
1.9 A Il quadro legislativo	
1.9 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.9 C. Le “ricadute” sulla pianificazione locale	

<b>1.10 I POLI DI DISTRIBUZIONE COMMERCIALE</b> .....	p.50
1.10 A Il quadro legislativo	
1.10 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.10 C. Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.11 I POLI DELLA RICETTIVITA’, DELLO SPORT E DEL LOISIR</b> .....	p.
1.11 A Il quadro legislativo	
1.11 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.11 C. Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.12. I POLI TECNOLOGICI E UNIVERSITARI, DELLA RICERCA E DELLA DIDATTICA</b> .....	p.
1.12 A Il quadro legislativo	
1.12 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.12 C. Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
<b>1.13 SERVIZI DELLA CULTURA E DELL’AMBIENTE</b> .....	p.
1.13 A Il quadro legislativo	
1.13 B Il quadro della pianificazione regionale	
1.13 C. Le “ricadute” sulla pianificazione locale	
 <b>2. Quadro descrittivo delle dotazioni infrastrutturali</b> .....	p.52
 <b>2.1 LA RETE DEI TRASPORTI E DEI CENTRI INTERMODALI</b> .....	p.53
2.1 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.1 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.1 C Cartografie di riferimento	
2.1 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
 <b>2.2 LA RETE E GLI IMPIANTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO</b> .....	p.
2.21 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.2 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.2 C Cartografie di riferimento	
2.2 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
 <b>2.3 LA RETE E GLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO E DEPURAZIONE DEI REFLUI</b> .....	p.58
2.3 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.3 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.3 C Cartografie di riferimento	
2.3 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
 <b>2.4 GLI IMPIANTI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI</b> .....	p.61
2.4 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.4 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.4 C Cartografie di riferimento	
2.4 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	

<b>2.5 LA RETE E LE CENTRALI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA</b> .....	p.77
2.5 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.5 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.5 C Cartografie di riferimento	
2.5 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
<b>2.6 LA RETE E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL GAS</b> .....	p.82
2.6 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.6 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.6 C Cartografie di riferimento	
2.6 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
<b>2.7 LA RETE E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIE ALTERNATIVE</b> .....	p.86
2.7 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.7 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.7 C Cartografie di riferimento	
2.7 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
<b>2.8 LA RETE E GLI IMPIANTI DI COMUNICAZIONE, PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELLE INFORMAZIONI</b> .....	p.89
2.8 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.8 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.8 C Cartografie di riferimento	
2.8 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
<b>2.9 I POLI SANITARI, OSPEDALIERI E DI CULTO</b> .....	p.91
2.9 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.9 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.9 C Cartografie di riferimento	
2.9 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
<b>2.10 I POLI DI DISTRIBUZIONE COMMERCIALE</b> .....	p.
2.10 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.10 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.10 C Cartografie di riferimento	
2.10 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
<b>2.11 I POLI DELLA RICETTIVITA', DELLO SPORT E DEL LOISIR</b> .....	p.
2.11 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	
2.11 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale	
2.11 C Cartografie di riferimento	
2.11 D I data base a disposizione	
2.1 E Interpretazioni e conclusioni	
<b>2.12. I POLI TECNOLOGICI E UNIVERSITARI, DELLA RICERCA E DELLA DIDATTICA</b> .....	p.94
2.12 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale	

- 2.12 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale*
- 2.12 C Cartografie di riferimento*
- 2.12 D I data base a disposizione*
- 2.1 E Interpretazioni e conclusioni*

**2.13 SERVIZI DELLA CULTURA E DELL'AMBIENTE .....p.**

- 2.13 A Le dotazioni a livello nazionale e regionale*
- 2.13 B Le dotazioni a livello provinciale e comunale*
- 2.13 C Cartografie di riferimento*
- 2.13 D I data base a disposizione*
- 2.1 E Interpretazioni e conclusioni*

**3. Indirizzi alla pianificazione di settore e degli Enti Locali.....p.102**

- 3.a. Indirizzi alla pianificazione regionale di settore*
- 3.b. Indirizzi alla pianificazione degli Enti Locali*

## ***Introduzione***

### **Le disposizioni della lettera c)**

L'art. 4 della legge regionale 27 luglio 2001, n. 20, recita:

*“1. La Giunta regionale, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, approva il Documento regionale di assetto generale (DRAG) in coerenza con i programmi, gli obiettivi e le suscettività socio-economiche del territorio.*

*2. Il DRAG definisce le linee generali dell'assetto del territorio, nonché gli obiettivi da perseguire mediante i livelli di pianificazione provinciale e comunale.*

*3. In particolare, il DRAG determina:*

*a) il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della Regione;*

*b) gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, nonché i criteri per la formazione e la localizzazione dei Piani urbanistici esecutivi (PUE) di cui all'articolo 15;*

***c) lo schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale.”***

Cosa si intende per “*schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale*”?

Sembra legittimo formulare le seguenti definizioni:

- per “servizi infrastrutturali” intendasi ogni dotazione di servizio, pubblico o privato, puntuale o a rete, di fatto o di progetto, atta a garantire la complessiva funzionalità delle attività che si svolgono nel territorio (regionale) e che costituisce premessa indispensabile allo sviluppo economico e sociale e al benessere delle popolazioni; utile al riguardo risulta il confronto con i servizi documentati nella pubblicazione ISTAT, *Atlante statistico delle infrastrutture*, dell'agosto del 2008;
- per “interesse regionale” intendasi la delimitazione dei descritti servizi infrastrutturali alla esclusiva scala (territoriale) regionale, delimitazione che non coincide con il campo della competenza istituzionale definita dalle diverse attribuzioni di legge e neppure con i titoli di proprietà; esempio: una strada, magari di competenza provinciale o comunale, può avere un carattere di pregio paesaggistico di valore regionale e dunque un “interesse regionale”; analogamente una rete ferroviaria, di competenza statale, può avere, sotto il profilo funzionale, un prevalente “interesse regionale”, in quanto prevalentemente utilizzata da un bacino regionale;
- per “schema” intendasi una descrizione di massima dei citati “servizi infrastrutturali”, costituita da una scheda illustrativa della descritta dotazione dei servizi (che non scende al di sotto della scala/dimensione/importanza regionale, anche se, in qualche caso, la dimensione/ importanza può essere determinata dalla somma delle dotazioni locali) e, qualora lo si giudichi significativo (e comunque ogni volta risulti possibile), da una loro adeguata rappresentazione cartografica; lo schema riguarderà, quando possibile, sia le dotazioni esistenti (con un eventuale giudizio sulla loro qualità), sia le dotazioni prefigurate dalla pianificazione regionale;

### **Le finalità della disposizione di legge**

In relazione alle definizioni formulate ed alle finalità generali dell'art. 4, quali sono le finalità specifiche del dispositivo legislativo?

Sembra ragionevole sostenere che il descritto “schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale” sia utile per:

- fornire ai diversi livelli di pianificazione e ai diversi settori di pianificazione specialistica un quadro complessivo di riferimento, con particolare relazione con l'esigenza, per la pianificazione locale, di potersi ispirare ad una politica unitaria di governo del territorio (la cosiddetta “carta unica del

territorio”, invocata dalla generalità dei Comuni); utile sarà, a questo riguardo, il riferimento al tema della trasparenza e della affidabilità delle fonti informative, da constatare in sede di Conferenze di Pianificazione;

- fornire, in particolare alla pianificazione locale, parametri di valutazione della sostenibilità funzionale ed ambientale delle scelte di trasformazione e conservazione in rapporto alla dimensione sovralocale: provinciale e regionale; particolare interesse può avere, a questo riguardo, il ricorso, in occasione dell’applicazione delle procedure VAS e VIA, ai dati utilizzati per definire il descritto quadro complessivo di riferimento;
- fornire ai diversi livelli di pianificazione criteri di valutazione del fabbisogno di servizi infrastrutturali di interesse regionale, di riferimento per la co-pianificazione e la concertazione delle scelte “multilivello” da operare in sede di co-pianificazione.

### **L’elenco delle tematiche coinvolte**

Quali oggetti (e, in riferimento ad essi, quali politiche) vanno dunque rappresentati nello Schema?

In coerenza con le descritte definizioni e con le connesse finalità, sembra ragionevole elencare i seguenti sei temi di indagine e di documentazione:

1. La rete dei trasporti e dei centri intermodali
2. La rete e gli impianti afferenti al ciclo delle acque, vale a dire:
  - 2.1. La rete e gli impianti di approvvigionamento idrico
  - 2.2. La rete e gli impianti di smaltimento e depurazione dei reflui
3. Gli impianti di raccolta e di smaltimento dei rifiuti urbani e speciali
4. La rete e gli impianti di produzione di energia, vale a dire:
  - 4.1. La rete e le centrali di produzione di energia elettrica
  - 4.2. La rete di distribuzione del gas
  - 4.3. La reti e gli impianti di produzione e di distribuzione di energie alternative
5. La rete e gli impianti di comunicazione e di produzione e distribuzione delle informazioni
6. Le attrezzature urbane e metropolitane, vale a dire:
  - 6.1. I poli sanitari, ospedalieri e di culto
  - 6.2. I poli di distribuzione commerciale
  - 6.3. I poli della ricettività, dello sport, del loisir e dello spettacolo
  - 6.4. I poli tecnologici e universitari, della ricerca e della didattica
  - 6.5. I servizi della cultura e dell’ambiente.

Delle tematiche infrastrutturali descritte, in relazione a quanto detto al punto precedente, lo Schema tratteggia, attraverso schede descrittive, il quadro normativo di riferimento, l’attuale dotazione e il vigente stato della pianificazione, nonché la “scala” e le motivazioni dell’”interesse regionale” e le linee generali di assetto, attraverso una adeguata rappresentazione cartografica, quando è disponibile.

### **Il quadro normativo di riferimento, lo stato della pianificazione, la dotazione di infrastrutture**

Quali sono in definitiva i contenuti dello Schema?

Dei tematismi elencati, lo Schema fornisce l’archivio delle direttive europee, delle leggi nazionali e delle leggi e regolamenti regionali, al fine di ricostruire l’insieme degli obblighi e delle condizioni di operatività a scala regionale e locale.

Indagando poi con particolare attenzione i diversi gradi di efficacia dei **Piani regionali vigenti**, lo Schema fornisce ragguagli sui diversi processi di formazione e le diverse caratteristiche di “apertura” alla partecipazione, ed infine sulle differenti “ricadute” sulla strumentazione provinciale e locale, dettagliando il quadro delle modalità con cui i limiti e le opportunità disposte dal sistema regionale agiscono a scala locale.

Lo Schema procede poi alla descrizione delle attuali dotazioni di infrastrutture, fornita a livello provinciale e in rapporto alle dotazioni nazionali e delle altre Regioni. A questo scopo vengono prevalentemente utilizzati i dati dell’ *Atlante statistico delle infrastrutture*, pubblicato dall’ISTAT nell’agosto del 2008.



Quando è particolarmente utile formulare considerazioni di carattere territoriale, la descrizione delle dotazioni è accompagnata da apparato cartografico.

### **L'insieme delle politiche regionali ed il rapporto con le attività di pianificazione locale**

In conclusione, lo Schema fornisce:

1. un quadro analitico e di sintesi delle norme vigenti e dei Piani, la cui utilità risiede da un lato nell'obiettivo di fornire archivi e dati consolidati, utili alla pianificazione provinciale e locale, e dall'altro nel tentativo di individuare il "punto di fuga" dell'insieme delle politiche di settore, descrivendone il quoziente di organicità e le possibili oggettive "frizioni";
2. un quadro descrittivo delle dotazioni infrastrutturali esistenti, organizzato a livello provinciale, utile a giudicare le politiche in rapporto all'evoluzione delle dotazioni; il quadro descrittivo è corredato da una esaustiva elencazione degli archivi e dei dati disponibili, organizzati nel SIT o comunque reperibili;
3. un leggero apparato di "indirizzi", inteso a fornire da un lato indicazioni ai Comuni sugli obblighi discendenti dalle leggi e dai Piani di settore, nonché sulle condizioni del loro rispetto (tematica molto "sofferta" dai Comuni, che spesso lamentano la disorganicità degli indirizzi), e dall'altro fornire alla Regione stessa qualche utile indirizzo procedurale (proposta di omologazione dei procedimenti di formazione dei Piani, e delle procedure di partecipazione, format consigliati per la rappresentazione cartografica, ecc.).

## ***1. QUADRO SINTETICO DELLE LEGGI VIGENTI E DEI PIANI REGIONALI***

Il quadro legislativo (A) è organizzato ai tre livelli: comunitario, nazionale e regionale.

Il quadro della pianificazione regionale (B) è invece fornito in riferimento ai due principali momenti del Piano: l'elaborazione e l'attuazione. Della prima vengono descritte le procedure di formazione, di partecipazione e di perfezionamento amministrativo, della seconda vengono indagati gli strumenti e le procedure attuative, nonché le pratiche di valutazione.

La scheda riporta poi una terza parte informativa (C), dedicata alle specifiche "ricadute" delle disposizioni legislative e delle determinazioni di Piano regionale sulla pianificazione locale.

Sia il quadro normativo che quello della pianificazione regionale sono riferiti ai sei temi elencati in premessa, per un totale di tredici schede descrittive (il ciclo delle acque contiene due tematismi, l'energia tre, e le attrezzature cinque), come di seguito elencato:

1. Rete dei trasporti e centri intermodali
2. Rete e impianti di approvvigionamento idrico
3. Rete e impianti di smaltimento e depurazione dei reflui
4. Impianti di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani e speciali
5. Rete e centrali di produzione di energia elettrica
6. Rete di distribuzione del gas
7. Reti ed impianti di produzione e distribuzione di energie alternative
8. Rete e impianti di comunicazione e di produzione e distribuzione delle informazioni
9. Poli sanitari, ospedalieri e di culto
10. Poli di distribuzione commerciale
11. Poli della ricettività, dello sport, del loisir e dello spettacolo
12. Poli tecnologici e universitari, della ricerca e della didattica
13. Servizi della cultura e dell'ambiente.

Ciascuna delle schede è conclusa da una breve considerazione di sintesi, finalizzata a riassumere gli obiettivi strategici della pianificazione di settore considerata.

## **1.1. LA RETE DEI TRASPORTI E DEI CENTRI INTERMODALI**

### **1.1 A. Quadro legislativo**

#### A.1. Normativa comunitaria

In questo campo, la normativa e la documentazione comunitaria è di grande vastità.

Già nel Trattato di Maastricht (1992) si fa strada il concetto di Rete Transeuropea dei Trasporti (TEN-T, o *Trans European Network for Transport*), con l'obiettivo di promuovere una nuova politica dei trasporti integrata ed intermodale che abbia la capacità di migliorare e potenziare i collegamenti tra gli Stati membri dell'Unione Europea, ed è nel Consiglio di Essen, nel 1994, che viene formulata una prima lista di 14 grandi progetti, che ne costituiscono il nerbo principale. Nel 1996, con la decisione n. 1692, si definiscono poi i principali orientamenti: garantire la mobilità delle persone e dei beni, offrire agli utenti infrastrutture di qualità, sfruttare l'insieme dei modi di trasporto, permettere un uso ottimale delle capacità esistenti, essere interoperabile in tutti i suoi elementi, essere economicamente sostenibile, servire l'insieme della Comunità. Dunque ancora lontano è il tema della sostenibilità ambientale e del consumo energetico, ed anche la prospettiva dell'allargamento dell'Unione.

Nel 2001 cominciano a manifestarsi elementi di novità: la Commissione, con la decisione 1346, adotta un testo fondamentale, che muta anche il taglio degli orientamenti, il cosiddetto **Libro Bianco dei Trasporti, La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte**. Tra il 1970 e il 2000 il parco auto della Comunità è infatti triplicato, passando da 62.5 milioni di automobili a quasi 175 milioni, mentre il trasporto stradale ha registrato l'84% delle emissioni di CO2 del settore, e la quota di mercato del trasporto di merci per ferrovia è passata dal 21% del 1970 all'8,4% del 1998. Il Libro Bianco propone dunque una sessantina di misure per realizzare un sistema di trasporto in grado di riequilibrare i vari modi, rilanciare le ferrovie, promuovere il trasporto marittimo e fluviale e gestire con successo la crescita del trasporto aereo, rispondendo così alla strategia di sviluppo sostenibile concordata dal Consiglio europeo di Goteborg, nel giugno del 2001.

Nel 2004, l'allargamento dell'Unione ai paesi dell'Est accelera ulteriormente queste prospettive, peraltro già sostenute, nel 2003, dal Gruppo di Alto Livello, o *Commissione Van Miert*, che amplia il panorama dei "progetti prioritari", portandoli a 30, per un costo stimato di 225 miliardi di Euro, ai quali tuttavia premette una serie di raccomandazioni che prefigurano una mobilità più sostenibile, da ottenere concentrando gli investimenti sui trasporti ferroviari, fluviali e marittimi. E' appunto nel maggio del 2004 che con la decisione 884 si modifica la precedente 1692/96 e si stabiliscono quali progetti prioritari siano da iniziare entro il 2010.

Il 2010 è anche la data di riferimento per un traguardo importante sul tema della sicurezza stradale, tema capitale per il trasporto su strada: sull'argomento, già il Libro Bianco del 2001 si proponeva infatti di dimezzare il numero dei morti entro il 2010, rafforzando le misure di sicurezza ed aumentando i controlli.

In seguito, la Comunicazione alla Commissione Europea n.131 del 1997, **Promuovere la sicurezza stradale nell'Unione Europea: il programma 1997/2001**, costituirà il motore della legge nazionale 144/1999, di istituzione del Piano Nazionale di Sicurezza stradale.

Ma già a metà del decennio sembra che i mutamenti intervenuti consiglino una ulteriore messa a punto di strategia. Così, la comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento, del 2006, dal titolo **Mantenere l'Europa in movimento. Una mobilità sostenibile per il nostro continente. Riesame intermedio del Libro Bianco del 2001**, procede ulteriormente a correggere il tiro e, sulla scorta della strategia di Lisbona, consiglia di:

- dissociare la mobilità dai suoi effetti secondari: la congestione, gli incidenti e l'inquinamento
- ottimizzare il potenziale racchiuso in ogni modo di trasporto
- favorire la propulsione pulita e incoraggiare l'uso dei trasporti più rispettosi dell'ambiente, più sicuri ed efficaci dal punto di vista energetico
- favorire la co-modalità, ovvero il ricorso efficace a diversi modi di trasporto.

Particolare attenzione comincia ad essere rivolta al tema del traffico urbano. D'altronde oltre il 60% della popolazione dell'Unione europea vive in ambiente urbano e poco meno dell'85 del PIL proviene dalle città, ed ogni anno l'economia europea perde circa 100 miliardi di Euro (l'1% del PIL dell'Unione) a causa della congestione del traffico urbano. Così, nel settembre 2007 viene presentato alla Commissione un importante **Libro Verde, Verso una nuova cultura della mobilità urbana**, costruito attorno a cinque obiettivi fondamentali:

- per un traffico scorrevole nelle città
- per una città più pulita
- per un trasporto urbano più intelligente
- per un trasporto urbano accessibile
- per un trasporto urbano sicuro.

Conta infine rilevare che, nell'elaborazione del Piano Generale della Mobilità (PGM), intrapresa nel 2007 ed interrotta con l'avvicendamento del Governo, il Ministero dei Trasporti faceva inoltre riferimento alle determinazioni relative al programma Marco Polo, ai Programmi Comunitari di finanziamento (*Community and public-private financing; Sviluppare la rete transeuropea di trasporto: finanziamenti innovativi, interoperabilità del telepedaggio; EU-Funded MEDA Regional Transport Projects*), e ai rapporti Wider Europe (*Wider Europe. Neighbourhood: A New Framework for Relations with our Eastern and Southern Neighbours*, 2003).

## A.2. Normativa nazionale

*“Al fine di assicurare un indirizzo unitario alla politica dei trasporti nonché di coordinare ed armonizzare l'esercizio delle competenze e l'attuazione degli interventi amministrativi dello Stato, delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano, il Governo della Repubblica, nel termine di un anno dall'entrata in vigore della presente legge, approva il **Piano Generale dei Trasporti (PGT)**, secondo le procedure previste al successivo articolo 2”.* E' l'articolo 1 della legge 15 giugno 1984, n. 245, che istituisce il PGT affidandone l'elaborazione ad un Comitato interministeriale, integrato da cinque presidenti delle Regioni designati dalla Conferenza permanente dei presidenti.

*“Il Comitato conclude i suoi lavori sulla base dei quali il Ministro dei trasporti predispone lo schema del Piano Generale dei Trasporti. Lo schema del piano, previo esame del CIPE, è trasmesso al Parlamento per l'acquisizione del parere delle competenti commissioni permanenti, le quali si pronunciano nei tempi fissati dai regolamenti parlamentari. Il piano generale dei trasporti è approvato dal Consiglio dei Ministri ed adottato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri”(art.2) e, per quanto riguarda l'aggiornamento, “Il CIPE, su proposta del Ministro dei Trasporti, sentite le Regioni interessate, provvede, con cadenza almeno triennale, ad aggiornare il piano” (art.4), aggiornamento che verrà approvato con le medesime procedure previste all'art.2.*

Il primo PGT è stato approvato con DPCM del 10 aprile 1986 ed aggiornato con DPR del 29 agosto 1991, mentre il PGT attualmente in vigore, **Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL)**, è stato adottato dal Consiglio dei Ministri il 2 marzo 2001 ed approvato con DPR 14 marzo 2001.

Il PGTL individua il cosiddetto Sistema Integrato dei Trasporti (SNIT), presupposto per le strategie del Piano, finalizzato a:

- delineare una chiara ripartizione delle competenze e delle responsabilità tra i diversi livelli di governo;
- offrire ai governi locali il quadro di riferimento per operare le proprie scelte;
- formulare proposte riconducibili ad un disegno organico;
- superare le carenze del sistema attuale mediante il riequilibrio modale.

La progettazione, l'approvazione dei progetti e la realizzazione delle infrastrutture strategiche di preminente interesse dello Stato e facenti parte dello SNIT sono poi normati dalla Legge 443 del 21 dicembre 2001 (la cosiddetta “legge obiettivo”) e dal conseguente Dgls. 190 del 20 agosto 2002, mentre gli interventi sulle infrastrutture non incluse nello SNIT sono di competenza delle Regioni, che provvedono alla redazione dei loro Piano Regionale dei Trasporti (PRT), documento programmatico settoriale volto a definire il quadro regionale dell'offerta di trasporto, in armonia con gli obiettivi del Piano Generale dei Trasporti.

Il primo **Programma delle Infrastrutture Strategiche (PIS)**, formulato in applicazione della Legge Obiettivo, è stato approvato dal CIPE con Deliberazione n. 121 del dicembre 2001 e, per gli anni successivi,

l'elenco delle opere è stato integrato ed aggiornato per mezzo di un apposito *Allegato al Documento di Programmazione Economico Finanziaria (DPEF)*, con l'indicazione dei relativi stanziamenti.

La 443/2001, all'art. 1, comma 1bis, prevede che il programma contenga le seguenti indicazioni:

- a. l'elenco delle infrastrutture e degli insediamenti strategici da realizzare
- b. i costi stimati per ciascuno degli interventi
- c. le risorse disponibili e relative fonti di finanziamento
- d. lo stato di realizzazione degli interventi previsti nei programmi precedentemente approvati
- e. il quadro delle risorse finanziarie già definite e degli ulteriori finanziamenti necessari per il completamento degli interventi.

In conclusione,, atteso che, per quanto riguarda le opere strategiche riguardanti il territorio pugliese, l'elenco aggiornato è contenuto nell'Allegato Tecnico del DPEF 2009, l'intero universo di riferimento del PIS è attualmente costituito dalla Delibera CIPE n.130 del 6 aprile 2006, che ha provveduto ad aggiornare la precedente 121/2001.

Per quanto attiene ai temi della logistica, solo formalmente affrontati dal PGTL del 2001, il CIPE, con Delibera 44 del 22 marzo 2006, approva il *Piano Per la Logistica. Un programma di settore per la competitività del sistema Paese*, che individua:

- sette “macro-aree di interesse strategico”, vale a dire la piattaforma logistica del Nord-Ovest, la piattaforma logistica del Nord-Est, la piattaforma logistica tirrenico-adriatica del Nord, la piattaforma logistica tirrenico-adriatica centrale, la piattaforma logistica tirrenico Sud, la piattaforma logistica adriatico Sud, la piattaforma logistica Mediterraneo Sud
- nove grandi hub di attrazione per il combinato terrestre, vale a dire Novara, Milano, Verona, Quadrante europeo, Padova, Bologna, Roma Nord, Napoli-Marcianise, Bari, Catania
- undici poli di concentrazione dei traffici per il combinato marittimo, vale a dire La Spezia/Savona-Genova, Venezia/Chioggia, Trieste/Monfalcone, Ravenna, Livorno/Marina di Carrara-Piombino, Civitavecchia-Olbia, Ancona, Napoli-Salerno, Bari-Brindisi, Palermo-Trapani, Catania/Augusta-Messina
- tre hub portuali: Gioia Tauro, Taranto, Cagliari
- due hub aeroportuali cargo: Milano Malpensa, Roma Fiumicino.

Nel novembre del 2007, nell'ambito della Conferenza Internazionale sulla sicurezza stradale, il Ministro dei Trasporti del Governo Prodi (Governo che decide di dividere il Ministero dei Trasporti da quello delle Infrastrutture), presenta le *Linee Guida per la redazione del Piano Generale della mobilità*, che quel Governo aveva intenzione di approntare entro il 2008. Per le Linee Guida, la parola chiave del nuovo piano è l'integrazione, da realizzare secondo tre direttrici principali: l'integrazione tra le reti di mobilità interna e quelle degli altri paesi europei, l'integrazione tra i diversi modi di trasporto, ed infine l'integrazione tra i diversi livelli di pianificazione. Tra le priorità del piano è previsto, per il trasporto passeggeri, il rilancio del trasporto pubblico locale, mentre sul fronte del trasporto merci, particolare attenzione è riservata alla logistica urbana ed alla distribuzione regionale.

La caduta del Governo Prodi, la riunificazione dei due Ministeri e la prevalenza del nuovo Governo a privilegiare la realizzazione delle infrastrutture anche in assenza di un complessivo quadro strategico e programmatico sulla mobilità, ha sostanzialmente indebolito l'ipotesi della formulazione di un rinnovato quadro della pianificazione nazionale di settore

Per quanto infine riguarda il tema della sicurezza stradale, il *Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)* è stato istituito dalla Legge 144 del 17 maggio 1999, “*Misure in materia di investimenti, delega al Governo per il riordino degli incentivi all'occupazione e della normativa che disciplina l'INAIL, nonché disposizioni per il riordino degli enti previdenziali*”, che all'art.32 così lo definisce: “*un sistema articolato di indirizzi, di misure per la promozione e l'incentivazione di piani e strumenti per migliorare i livelli di sicurezza da parte degli enti proprietari e gestori, di interventi infrastrutturali, di misure di prevenzione e controllo, di dispositivi normativi ed organizzativi finalizzati al miglioramento della sicurezza secondo gli obiettivi comunitari....*”

Il Piano è stato approvato il 29 novembre 2002, con Delibera CIPE n. 100, insieme al *Primo Programma Annuale di Attuazione 2003*. Con successiva Delibera CIPE n.81, è poi stato approvato il *Secondo Programma*, mentre la Legge Finanziaria 2008 prevedeva lo stanziamento di 200 milioni di Euro fino al 2013, in attuazione del *Terzo Programma*, approvato nel 2007. Questi fondi sono stati poi drasticamente

ridimensionati per ricavare parte delle risorse necessarie per l'abolizione dell'ICI, risultando alla fine appena 17.5 milioni di Euro, relativi al solo 2008.

Attualmente, mentre nulla è dato sapere sul citato **Terzo Programma**, sono in circolazione le bozze relative al **Quarto e Quinto Programma**, dei quali peraltro non si conoscono né gli stanziamenti complessivi né i più generali destini, essendo pendenti gli impegni assunti dal precedente **Terzo Programma**.

### A.3. Normativa regionale

La Regione disciplina la materia attraverso la L.R. 31 ottobre 2002, n. 18, "*Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale*", successivamente modificata ed integrata.

L'art. 2 definisce i servizi di Trasporto Pubblico Regionale e Locale (TPRL), mentre l'art. 7 prescrive la formazione di un **Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)** e di un **Piano Triennale dei Servizi (PTS)** nell'ambito degli obiettivi del PRT; a cascade, la programmazione trasportistica prevede, poi, i **Piani Provinciali di Bacino (PPB)** ed i **Piani Urbani del Traffico (PUT)** da integrare eventualmente con i **Piani Urbani della Mobilità (PUM)**. E' richiesta la coerenza tra i diversi livelli di pianificazione.

I **PUT** studiano la mobilità urbana nell'ambito comunale e intercomunale (previa intesa con i relativi enti), sia passeggeri sia merci, e individuano misure di carattere normativo e organizzativo della mobilità ai fini della sicurezza della circolazione, della fluidificazione del traffico, del risparmio energetico, della minimizzazione dell'impatto ambientale, della integrazione modale con i servizi di trasporto collettivo e del miglioramento della qualità dell'offerta complessiva di trasporto nel breve periodo.

I **PUT** possono essere integrati dai **PUM**, così come definiti nel Piano Generale dei Trasporti (PGTL), anch'esso di ambito comunale ed intercomunale al fine di determinare l'assetto efficiente dell'offerta di trasporto in relazione alle caratteristiche della domanda di medio periodo.

A norma dell'art. 12 L.r. 18/02, i Comuni trasmettono preventivamente il **PUT** e gli eventuali **PUM** alla Regione e alla Provincia competente che ne verificano la rispondenza alla propria programmazione esprimendo parere non vincolante nel termine di quarantacinque giorni, decorso il quale si prescinde dal parere.

## **1.1 B Quadro della pianificazione**

### B.1. Il Piano regionale

L'art. 7 della Legge regionale n. 18 del 31 ottobre 2002 "*Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale*" come modificato dalla legge regionale n. 2 del 2 marzo 2004 e dalla legge regionale 32 del 15 novembre 2007, definisce il **Piano Regionale dei Trasporti (PRT)** come il "*documento programmatico generale della Regione rivolto a realizzare sul proprio territorio, in armonia con gli obiettivi del piano generale dei trasporti e degli altri documenti programmatici internazionali, nazionali e interregionali, un sistema equilibrato del trasporto delle persone e delle merci, ecologicamente sostenibile, connesso ai piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico*".

Il PRT è aggiornato ogni cinque anni, salvo diverse indicazioni rivenienti dall'Osservatorio per la mobilità previsto all'articolo 2.

#### *B.1.1. Procedure di formazione*

Il PRT è predisposto dall'Assessorato regionale ai trasporti, che può avvalersi dell'Agenzia Regionale per la Mobilità (AREM), nonché di consulenti esterni, tenendo conto della programmazione degli enti locali e di tutti gli strumenti della programmazione regionale.

Il PRT, le sue varianti ed i suoi aggiornamenti (di norma quinquennali) sono approvati dal Consiglio regionale. Il vigente Il PRT è stato approvato con L.R. 23 giugno 2008, n. 16, "*Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di piano regionale dei trasporti*"

### *B.1.2. Procedure di partecipazione*

Non è prevista alcuna forma di partecipazione oltre quella ordinaria istituzionale connessa alla circostanza che i Piani regionali sono approvati con deliberazione consiliare o giunta, quelli provinciali e comunali con deliberazione consiliare. Il processo di approvazione del PRT è stato comunque preceduto da forme di partecipazione informali che hanno permesso l'espressione dei pareri di merito alle associazioni di categoria e agli organi di gestione delle Aree Vaste.

## B.2. L'attuazione

### *B.2.1. Strumenti e procedure di attuazione*

Il PRT si attua attraverso Piani Attuativi e Piani Pluriennali dei servizi minimi, approvati dalla Giunta regionale, previo parere della Commissione consiliare competente in materia. *A cascade*, il Piano si attua a livello sub regionale mediante Piani Provinciali di Bacino, Piano Urbani del Traffico, Piani Urbani della Mobilità.

Il Piano Attuativo vigente è stato approvato dalla Giunta, mentre il Piano Triennale dei Servizi è in corso di redazione.

**I Piani Provinciali di Bacino (PPB)** sono preventivamente esaminati in apposita Conferenza dei servizi indetta dall'Assessore provinciale ai trasporti e sono approvati dal Consiglio provinciale, previa intesa con la Regione. L'intesa è espressa dalla Giunta regionale sulla base della compatibilità con la programmazione regionale entro il termine massimo di quarantacinque giorni dall'acquisizione della formale richiesta, decorso il quale si prescinde dall'intesa. Le varianti del PPB sono approvate dalla Giunta provinciale con le stesse medesime modalità.

Ove i Consigli provinciali non approvassero le modifiche resesi necessarie in ottemperanza all'aggiornamento del PRT, la Giunta Regionale, previa diffida, dispone con propri provvedimenti, entro i successivi 45 giorni, specifici interventi in sostituzione degli enti locali inadempienti e con oneri a carico degli stessi.

I PPB sono aggiornati di norma ogni cinque anni e comunque con un anticipo di sei mesi sull'aggiornamento del PRT.

**I Piani urbani del traffico (PUT)** sono approvati dai Consigli Comunali. I PUT possono essere integrati dai Piani urbani della mobilità (PUM). Il PUT e l'eventuale PUM vanno trasmessi preventivamente alla Regione e alla Provincia competente che ne verificano la rispondenza alla propria programmazione esprimendo parere non vincolante nel termine di quarantacinque giorni, decorso il quale si prescinde dal parere.

### *B.2.2. La valutazione*

Ai sensi del D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, il PRT viene sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica. Il Piano non prevede alcuna procedura specifica per la valutazione dovuta ai sensi della norma nazionale.

## **1.1 C Le "ricadute" sulla pianificazione locale**

Il PRT e i suoi Piani Attuativi definiscono gli obiettivi e le strategie del sistema multimodale dei trasporti, raccordandosi con gli strumenti regionali di pianificazione territoriale generale e settoriale, e costituiscono il riferimento per la programmazione dei trasporti di livello provinciale e comunale: Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale e Piani Provinciali di Bacino, ai Piani Strategici di Area Vasta, ai Piani Urbani della Mobilità (PUM) e ai Piani Urbani del Traffico (PUT).

A norma dell'art. 2 L.r. 16/08, infatti:

*"1. Il PRT e i suoi Piani Attuativi costituiscono il riferimento per la stesura dello schema di cui alla lettera c) del comma 3 dell'articolo 4 della legge regionale 27 luglio 2001, n. 20 (Norme generali di governo e uso del territorio), per quanto attiene l'assetto delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità a livello*

regionale. Relativamente a criteri, indirizzi e orientamenti di carattere generale il PRT si raccorda con quanto determinato dal documento regionale di assetto generale (DRAG) ai sensi delle lettere a) e b) del comma 3 dell'articolo 4 della l.r. 20/01. Poiché il DRAG costituisce riferimento vincolante per la pianificazione provinciale e comunale, i contenuti del PRT e dei suoi Piani Attuativi assunti dal DRAG assumono a loro volta carattere vincolante rispetto alla pianificazione territoriale provinciale e comunale.

2. Il PRT si raccorda con i documenti di programmazione degli altri settori dell'amministrazione regionale assicurando la coerenza complessiva delle previsioni attinenti al sistema dei trasporti"

Il PRT ed i suoi Piani Attuativi rappresentano, pertanto, l'ambito entro il quale le previsioni del DRAG in ordine alle infrastrutture di mobilità (altrettanto generali ed a scala regionale di quelle del PRT) trovano raccordo ed armonia, determinando i limiti di efficacia delle disposizioni provinciali e comunali in materia.

E' da segnalare peraltro che il PRT formula previsioni del tutto generali, mentre la concreta individuazione degli interventi infrastrutturali viene operata con i Piani Attuativi (che sono approvati dalla Giunta Regionale). L'assunzione all'interno della lett. c) del Drag delle previsioni del PRT assicura dunque l'efficacia di tali interventi rispetto alla pianificazione subregionale.

Il Piano Attuativo del PRT, in ogni caso, viene elaborato "tenendo conto dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP), dei Piani Provinciali di Bacino (PPB) di cui all'art. 11 della LR 18/2002 e dei Piani del Traffico per la Viabilità Extraurbana (PTVE) vigenti al momento della redazione o dell'aggiornamento del Piano". Ed oltre a tale raccordo verticale, il Piano Attuativo assume la necessità di un raccordo orizzontale con i documenti di programmazione degli altri settori dell'Amministrazione regionale, "assicurando la coerenza complessiva delle previsioni attinenti al sistema dei trasporti".

Il disegno del Legislatore regionale sembra, pertanto, orientato nel rendere il PRT e i suoi Piani Attuativi il vero programmatore della politica dei trasporti a tutti i livelli di governo, garantendo, attraverso l'assunzione delle sue previsioni nel DRAG lett. c), la sua osservanza a livello urbanistico-territoriale sub-regionale.

Vi è, tuttavia, da notare che la procedura di approvazione dei PBB e dei PUM lascia spazio a differenti scelte operate a livello provinciale e comunale.

Difatti, i PBB sono approvati dalla Provincia d'intesa con la Regione: "L'intesa è espressa dalla Giunta regionale sulla base della compatibilità con la programmazione regionale". In quella sede andrebbe valutata la congruenza col DRAG (oltre che col PRT): da notare che decorso 45 giorni si prescinde dall'intesa. L'ambiguità della norma consentirebbe di ottenere l'intesa sul PBB in presenza del solo decorrere del termine previsto

Analogamente, il PUT (e l'eventuale PUM) devono scontare un controllo di compatibilità con i rispettivi strumenti da parte di Regione e Provincia. Questi esprimono "parere non vincolante nel termine di quarantacinque giorni, decorso il quale si prescinde dal parere".



## ***1.3 LA RETE E GLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO E DEPURAZIONE DEI REFLUI***

### ***1.3 A Quadro legislativo***

#### A.1. Normativa comunitaria

La Direttiva 23/10/2000 n.60 00/60/CE, “*Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l’azione comunitaria in materia di acque*” si pone l’obiettivo di conservare e migliorare le acque attraverso misure che riguardano la qualità, integrate con misure riguardanti gli aspetti quantitativi.

#### A.2. Normativa nazionale

La tutela delle acque è disciplinata dalla “Sezione II – Tutela delle acque dall’inquinamento” del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, “*Norme in materia ambientale*” (corretto ed integrato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 “*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in Materia Ambientale*”) di seguito Testo Unico Ambiente.

L’installazione e l’esercizio degli impianti di acquedotto, fognatura e depurazione è regolamentata dalla Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall’inquinamento del 04/02/1977 “*Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all’art. 2, lettere b) , d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319*”

#### A.3. Normativa regionale

La legge di riferimento regionale è la L.R. 19 dicembre 1983, n. 24 “*Tutela ed uso delle risorse idriche e risanamento delle acque in Puglia*” (modificata dalla L.R. 5 del 1993 e dalla L.R. 31 del 1995). Tale legge fa riferimento alla legge nazionale 319 del 1976 già abrogata dal D.Lgs. 152 del 1999 e successivamente dal D.Lgs. 152 del 2006.

Alla legge regionale 24 del 1983 hanno fatto seguito una serie di regolamenti. Tra questi, quelli che riguardano la rete e gli impianti di raccolta e di depurazione dei reflui sono:

- R.R. n.1 del 1988 “*Disciplina degli impianti di smaltimento sul suolo di insediamenti civili di consistenza inferiore a 50 vani o 5.000 mc e degli insediamenti turistici non allacciati alla pubblica fognatura*”
- R.R. n.3 del 1989 “*Norme tecniche per l’installazione e l’esercizio degli impianti di fognatura e depurazione*”
- R.R. n. 4 del 1989 “*Disciplina degli impianti provvisori di smaltimento sul suolo di nuovi insediamenti civili di consistenza inferiore a 50 vani o 5000 mc nei Comuni o nelle aree urbane non ancora serviti da pubbliche fognature*”
- R.R. 5 del 1989 “*Disciplina delle pubbliche fognature*”

La Regione Puglia ha varato più recentemente la L.R. 30 novembre 2000, n. 17, “*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di tutela ambientale*” il cui titolo VIII attribuisce funzioni e compiti a Regioni (art. 27), Province (art. 28) e Comuni (art. 29) in materia di tutela delle acque.

Tale legge non è abrogativa della L.R. 24 del 1983 né contiene modifiche alla stessa sui contenuti e le modalità attuative del Piano di Tutela delle Acque in adeguamento al D.Lgs. 152 del 1999 che, come già detto, abrogava la legge 319 del 1976.

### ***1.3 B Quadro della pianificazione***

#### **B.1. Il Piano regionale**

L'Ordinanza 22 marzo 2002, n. 3184 del Ministro dell'Interno ha disposto l'attuazione, da parte del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia (il Presidente della Regione), di tutti gli interventi necessari per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale nel settore dei rifiuti, bonifica e risanamento ambientale dei suoli, delle falde e dei sedimenti inquinanti e della distribuzione delle acque ad uso agricolo ed industriale, nonché in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nella regione Puglia.

La Regione Puglia ha pertanto approvato:

- il Piano Stralcio con Decreto del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia n. 195/CD/A del 18/06/2002 relativo al Programma degli interventi urgenti per l'adempimento degli obblighi comunitari in materia di fognatura, collettamento e depurazione in applicazione dell'art.141 comma 4 della L 388/2000;
- il Piano Direttore approvato con Decreto n. 191/CD/A del 13/06/2002 che individua "Criteri, limiti di smaltimento ed indirizzi per la programmazione ed attivazione degli interventi nel settore fognario e depurativo"; successivamente il Decreto n.282/CD/A del 21/11/2003 ha disciplinato le autorizzazioni delle acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne;
- il Piano d'Ambito approvato con Decreto n. 294/CD/A del 30/09/2002 che prevede la realizzazione di interventi di risanamento delle reti fognarie a carico del Soggetto Gestore del SII che è AQP.

L'ordinanza ministeriale n.3184 del 2002 ha inoltre attribuito al Commissario la competenza di definire e predisporre il "Piano di Tutela delle Acque" (PTA).

In forza di tali poteri, il Commissario Delegato, con decreto n.209/CD/A del 19 dicembre 2005, ha provveduto a definire e a predisporre il P.T.A., disponendo la sua trasmissione alla Regione Puglia per l'assunzione dei provvedimenti di competenza in ordine alla sua adozione e successiva approvazione definitiva.

##### *B.1.1. Procedure di formazione*

Il Progetto di Piano di Tutela delle Acque è stato redatto ai sensi dell'art. 61 del TU Ambiente con i contenuti indicati nell'art. 121 del TU stesso ed adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 883 del 19.6.2007.

Il Piano è stato adottato come "Progetto di Piano" in quanto vi sono carenze informative legate al mancato avvio dei sistemi di monitoraggio dei corpi idrici finalizzato alla classificazione degli stessi ai sensi del D.Lgs. n.152/2006.

La sua definitiva approvazione era attesa per il 31.12.2008.

Il Piano Direttore, il Piano Stralcio ed il Piano d'Ambito sono stati redatti ed approvati durante l'elaborazione del PTA per frenare situazioni di necessità nel rispetto di scadenze imposte da norme nazionali o per situazioni di rischio connesse allo stato di emergenza ambientale.

Tali strumenti sono richiamati dal Progetto di Piano di Tutela delle Acque e saranno sostituiti dal Piano di Tutela delle Acque definitivo.

#### **B.2. L'attuazione**

##### *B.2.1. Strumenti e procedure di attuazione*

Il Progetto di PTA è finalizzato ad individuare quegli interventi volti a garantire il raggiungimento ed il mantenimento degli obiettivi:

- di qualità ambientale dei corpi idrici significativi superficiali e sotterranei;
- di qualità per specifica destinazione;
- di tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico

Per quel che riguarda la rete e gli impianti di raccolta e depurazione delle acque reflue il Progetto di PTA indica misure già adottate e da adottare.

Le misure già *adottate* sono:

- l'adeguamento dei sistemi fognari e di depurazione attraverso interventi sugli impianti di trattamento attivati dal Piano Stralcio, dal Piano Direttore e dal Piano d'Ambito; tali piani prevedono, infatti, l'adeguamento dei sistemi di depurazione, l'eliminazione dei recapiti finali nel sottosuolo, la riduzione di impianti attraverso la realizzazione di impianti consortili, il risanamento delle reti fognarie;
- l'adeguamento degli scarichi di acque meteoriche per cui, come già detto, il Piano Direttore definisce i criteri per la disciplina delle acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne (art.39 D.Lgs. 152/99) anche attraverso il decreto 282/CD/A del 21 novembre 2003; a tale scopo sono stati finanziati con POR 2000-2006 progetti per la realizzazione di reti per lo smaltimento delle acque meteoriche;
- l'approvazione del decreto 167/CD/A che disciplina gli scarichi di emergenza degli impianti di sollevamento a servizio delle pubbliche fognature e gli scarichi degli sfioratori o scaricatori di piena delle pubbliche fognature a sistema misto.

Le misure da *adottare* sono:

- il completamento dell'adeguamento dei sistemi di depurazione a servizio degli agglomerati con potenzialità superiore ai 10.000 abitanti equivalenti;
- l'adeguamento ai limiti previsti per lo scarico in area sensibile per gli scarichi in acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
- la realizzazione di reti fognarie per le acque reflue urbane per gli agglomerati indicati dal PTA; per la progettazione, la costruzione e la manutenzione delle reti fognarie vengono fornite le seguenti indicazioni di cui tenere conto:
  - i. volume e caratteristiche delle acque reflue urbane;
  - ii. separazione dei sistemi di collettamento;
  - iii. prevenzione di eventuali fuoriuscite;
  - iv. limitazione dell'inquinamento delle acque recipienti, dovuto a tracimazioni causate da piogge violente;
- l'individuazione degli abitati che, per la loro spiccata vocazione turistica, dovranno realizzare condotte che risolvano il problema della limitazione alla fruibilità della costa a causa di depuratori che recapitano in mare;
- l'indicazione di quattro tipologie di insediamento (insediamenti di consistenza inferiore ai 10.000 a.e., campeggi, villaggi turistici ad esclusione degli scarichi urbani già regolamentati dal SII) distinte per abitanti equivalenti in base alle quali vengono specificate opzioni di trattamento e limiti allo scarico di acque reflue domestiche o assimilate alle domestiche;
- formazione e aggiornamento del catasto degli scarichi.

Il D.Lgs. 152/06 prevede un'ampia fase partecipativa, affidata alla Regione, che promuove la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione della parte terza del medesimo decreto, in particolare all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei Piani di tutela. Le regioni provvedono affinché, per il territorio di competenza ricadente nel distretto idrografico di appartenenza, siano pubblicati e resi disponibili per eventuali osservazioni da parte del pubblico:

- a) il calendario e il programma di lavoro per la presentazione del Piano, inclusa una dichiarazione delle misure consultive che devono essere prese almeno tre anni prima dell'inizio del periodo cui il Piano si riferisce;
  - b) una valutazione globale provvisoria dei problemi prioritari per la gestione delle acque nell'ambito del bacino idrografico di appartenenza, almeno due anni prima dell'inizio del periodo cui il Piano si riferisce;
  - c) copia del progetto del Piano di tutela, almeno un anno prima dell'inizio del periodo cui il piano si riferisce.
- Su tali documenti, le regioni concedono un periodo minimo di sei mesi per la presentazione di osservazioni scritte.

Per il PTA della Puglia, tale termine di sei mesi è stato concesso a decorrere dal giorno della pubblicazione sul BURP (18.7.2007) della menzionata deliberazione G.R. n. 883/07.

### *B.2.2. La valutazione*

E' previsto il monitoraggio sia nella fase conoscitiva che nella fase a regime; infatti secondo l'art. 121 comma 4 lettere a) ed f) del TU Ambiente tra i contenuti del PTA ci sono i risultati dell'attività conoscitiva (a) ed il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti (f).

Inoltre ai sensi dell'art. 6 comma 2 lettera a) del TU Ambiente il Piano dovrà essere sottoposto a VAS.

## **1.3 C Le "ricadute" sulla pianificazione locale**

### C.1 Le misure di salvaguardia previste dal Progetto di Piano di Tutela delle Acque

Il Progetto di PTA si pone come sovraordinato rispetto ad altri strumenti di pianificazione. Nella delibera di Adozione si stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche, nelle more della sua definitiva approvazione, debbano comunque tener conto delle indicazioni contenute nel Piano per quel riguarda:

- l'autorizzazione di interventi di trasformazione del territorio che siano in contrasto con le previsioni contenute nel Progetto di Piano o tali da comprometterne o renderne più gravosa l'attuazione;
- l'approvazione di strumenti sottordinati di pianificazione territoriale ed urbanistica che siano in contrasto con le previsioni del Progetto di Piano.

Le Misure di salvaguardia previste dal PTA sono suddivise in :

- Misure di tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei: prescrizioni che riguardano il prelievo di acqua;
- Misure di salvaguardia per le Zone di Protezione Speciale Idrogeologica: si delimitano comparti fisico-geografici da tutelare ai fini dell'alimentazione dei corpi idrici sotterranei individuando quattro classi di protezione suddivisi in tipi (A, B1, B2, C);
- Misure integrative: riguarda nello specifico una parte del tracciato del Canale Principale dell'AQP (indicato in apposita cartografia) per cui è stabilito un vincolo di protezione assoluta per una fascia di 500 m a destra ed a sinistra di tale Canale.

In particolare la pianificazione territoriale incontra limitazioni alla trasformazione del territorio nelle Zone di Protezione Speciale Idrogeologica indicate in cartografia allegata al PTA. Infatti nel Progetto di Piano di Tutela delle Acque per le zone:

– di Tipo "A" è vietata:

- a. la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;
- b. l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani;
- c. lo spandimento di acque di vegetazione, fanghi e compost;
- d. la realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterino la morfologia del suolo e del paesaggio carsico;
- e. la trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante interventi di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree;
- f. la trasformazione e la manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie;
- g. l'apertura di impianti per allevamenti intensivi ed impianti di stoccaggio agricolo, così come definiti dalla normativa vigente nazionale e comunitaria;
- h. la captazione, le adduzioni idriche, le derivazioni e la realizzazione di nuovi depuratori;
- i. l'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture in atto;
- j. i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica.

- di Tipo "B" è vietata:

- a. la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;

- b. lo spandimento acque di vegetazione, fanghi e compost;
- c. i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica;
- d. il divieto della trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante interventi di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree.

- di Tipo "B2" è vietata:

- a. la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;
- b. lo spandimento di acque di vegetazione, fanghi e compost;
- c. i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica;
- d. divieto della trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante interventi di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree;
- e. l'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture in atto;
- f. l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per i rifiuti solidi urbani non inserite nel Piano Regionale dei Rifiuti.

- di Tipo "C" è sospeso il rilascio di nuove concessioni per opere di derivazione.

## C.2 I criteri localizzativi

*C.2.1 I criteri localizzativi indicati dalla Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 04/02/1977.*

La delibera del Comitato dei Ministri fornisce indicazioni riguardo la localizzazione dell'impianto di depurazione che deve tenere conto dello strumento urbanistico vigente nel Comune; in particolare:

- per comuni dotati di piano particolareggiato, l'area destinata a sede dell'impianto deve essere individuata dallo stesso;
- per comuni dotati di programma di fabbricazione o di piano regolatore generale l'impianto deve essere localizzato all'interno di aree destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale;
- per comuni dotati soltanto di perimetrazione del centro urbano, l'area va scelta in modo tale da non pregiudicare il prevedibile ampliamento dell'abitato;
- qualora al piano vigente sopraggiungano vincoli paesaggistici o di altra natura la localizzazione va individuata evitando di compromettere l'attuazione di tali vincoli.

Secondo la citata delibera l'ubicazione dell'impianto di depurazione va comunque individuata:

- tenendo conto della necessità di isolamento dell'impianto o comunque di una fascia di rispetto o di protezione;
- inserendo l'impianto nell'ambiente in modo tale da non dar luogo a inconvenienti di tipo ecologico, urbanistico o igienico-sanitario;
- considerando i venti dominanti.

In particolare gli impianti che trattano liquami di provenienza domestica o che comunque possono contenere microrganismi patogeni o sostanze pericolose, devono essere costruiti ad una distanza dagli insediamenti tale da evitare la possibilità di diffusione dei liquami su zone abitate, residenziali, commerciali o di traffico notevole. Prescrizione che va in particolare osservata nel caso che le zone abitate si trovino sottovento rispetto ai venti dominanti oppure nel caso in cui l'impianto si trovi ad una quota più alta rispetto alle zone abitate.

Infine per gli impianti di depurazione che trattano scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose alla salute dell'uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto. La larghezza, che non può essere inferiore a 100 metri, viene stabilita dall'autorità competente in sede di definizione degli strumenti urbanistici e/o in sede di rilascio della licenza di costruzione.

Per gli impianti esistenti, qualora la larghezza minima della fascia di rispetto non possa essere rispettata, vanno adottati idonei accorgimenti sostitutivi quali barriere di alberi, pannelli di sbarramento o ricovero degli impianti in spazi chiusi.

### *C.2.2 I criteri localizzativi indicati dai Regolamenti Regionali*

Il Regolamento Regionale n.3 del 1989 “Norme tecniche per l’installazione e l’esercizio degli impianti di fognatura e depurazione” stabilisce che la localizzazione degli impianti di depurazione vada preferenzialmente individuata nell’ambito delle aree industriali o delle zone produttive già previste dallo strumento urbanistico vigente e che l’area di insediamento per gli impianti di nuova costruzione debba distare almeno 300 mt dalle zone residenziali.

Le deroghe a tale distanza approvate dal Comune devono essere dettagliatamente e tecnicamente motivate. Inoltre secondo tale regolamento gli impianti di depurazione che trattano liquami di origine domestica devono essere circondati da una fascia di rispetto non inferiore a 100 m a partire dalla faccia esterna delle opere murarie.

Il Regolamento Regionale n. 5 del 1989 “Disciplina delle pubbliche fognature” indica le fasce di rispetto attorno agli scarichi delle pubbliche fogne a seconda che lo scarico sia nei corpi d’acqua superficiali, nelle acque marine costiere, o sul suolo o sottosuolo (il PTA, a tal proposito, nelle sue politiche prevede l’eliminazione di tutti gli scarichi nel sottosuolo). Tale fascia dovrà essere profonda 500 m.

Per gli scarichi nei corpi superficiali nella fascia di rispetto di 500 m non è ammessa la balneazione, la pesca e la derivazione per usi potabili. Per gli scarichi nelle acque marine nella fascia di rispetto a monte e a valle dello scarico, in detta fascia non è ammessa la balneazione, la molluschicoltura e la stabulazione.

Infine per gli scarichi sul suolo o nel sottosuolo nella fascia di rispetto di 500 m non è ammesso l’emungimento delle acque per qualsiasi uso; l’emungimento per uso potabile è ammesso a distanza non inferiore a 1000 m dal punto di scarico.

## **1.4 GLI IMPIANTI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI**

### **1.4 A Quadro legislativo**

#### A.1. Normativa comunitaria

.....

#### A.2. Normativa nazionale

La gestione dei rifiuti e la bonifica delle aree inquinate è disciplinata dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Parte IV (articoli 177 – 266) "*Norme in materia ambientale*" in vigore dal 29 aprile 2006, modificato ed integrato con il D.Lgs del 16 gennaio 2008, n.4 "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in Materia Ambientale*".

Con tale Decreto legislativo, lo Stato, oltre a recepire importanti direttive comunitarie in materia di rifiuti e di imballaggi, ha proceduto alla riorganizzazione del sistema di gestione dei rifiuti nelle diverse fasi di raccolta, trasporto, stoccaggio, smaltimento finale e recupero.

Il Codice dell' Ambiente prevede, analogamente a quanto disposto dal D.Lgs. 22/97 (art. 22), l' approvazione da parte della regione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (art. 199).

La disciplina in materia dei rifiuti, prima del Codice Ambiente, era regolata dal D.M. 28 dicembre 1987, n. 559, "*Criteri per la elaborazione e la predisposizione dei piani regionali di cui all'art. 1- ter , comma 1, del decreto-legge 31 agosto 1987, n. 361, conv., con modificazioni, nella legge 29 ottobre 1987, n. 441, per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani*", il quale, nella definizione dei criteri generali per la elaborazione dei piani regionali, stabiliva la necessità di individuare ambiti territoriali ottimali da servire con impianti idonei per la gestione del ciclo dei rifiuti.

Per quanto attiene il settore delle bonifiche e ripristino ambientale dei siti inquinati, il dispositivo di legge è il D.M. 25 ottobre 1999, n. 471, "*Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni*".

#### A.3. Normativa regionale

La regione Puglia ha proceduto alla pianificazione degli interventi e delle attività inerenti la gestione dei rifiuti già dal 1986, emanando da tale data sia disposizioni legislative che atti pianificatori. In sintesi l'organizzazione della gestione dei rifiuti secondo le disposizioni regionali emanate è la seguente:

- L.R. 3 ottobre 1986, n. 30, "*dPR 10 settembre 1982, n. 915. Smaltimento rifiuti. Norma integrative e di prima attuazione*";
- R.R. 3 novembre 1989, n. 2, "*Disciplina per lo smaltimento dei fanghi sul suolo e nel sottosuolo*";
- L.R. 13 agosto 1993, n. 17, "*Organizzazione dei servizi di smaltimento dei rifiuti urbani. Ecologia*";
- L.R. 19 aprile 1995, n. 23, "*Modifiche alla Legge Regionale 13 agosto 1993, n. 17. Organizzazione dei servizi di smaltimento dei rifiuti urbani*";
- L.R. 18 luglio 1996, n. 13, "*Nuove norme per l'accelerazione e lo snellimento delle procedure per l'attuazione del Piano Regionale e della organizzazione dei servizi di smaltimento di rifiuti urbani, modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 13 agosto 1993, n. 17, Organizzazione dei Servizi di smaltimento dei rifiuti urbani*";
- R.R. 12 giugno 2006, n. 6, "*Regolamento regionale per la gestione dei materiali edili*";
- L.R. 14 giugno 2007, n. 17, "*Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale*";
- L.R. 31 ottobre 2007, n. 29, "*Disciplina per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi,*

*prodotti al di fuori della Regione Puglia, che transitano nel territorio regionali e sono destinati ad impianti di smaltimento siti nella Regione Puglia.*

## **1.4 B Quadro della pianificazione**

### **B.1. Il Piano regionale**

La Regione Puglia in relazione a quanto stabilito dagli obiettivi fissati dai decreti nazionali e regionali, si è dotata del Piano di Gestione dei Rifiuti e di Bonifica delle Aree Inquinata il quale promuove essenzialmente la riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti. Il Piano dei rifiuti è approvato con Decreto del Commissario Delegato Emergenza Rifiuti 6 marzo 2001, n. 41 ed è stato successivamente completato, integrato e modificato con i seguenti provvedimenti:

- Decreto del Commissario Delegato Emergenza Rifiuti 30 settembre 2002, n. 296;
- Decreto del Commissario Delegato Emergenza Rifiuti 9 dicembre 2005, n. 187;
- Decreto del Commissario Delegato Emergenza Rifiuti 28 dicembre 2006, n. 246, in cui è stata integrata la sezione rifiuti speciali e pericolosi.
- Decreto del Commissario Delegato Emergenza Rifiuti del 26 marzo 2004 n.56 con cui è stato integrato il Piano Regionale con il Piano di riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili in Puglia ex art.5 D.Lgs. n. 36/2003.

Il Piano vigente è adottato ed immediatamente esecutivo con Decreto del Commissario Delegato Emergenza Rifiuti del 9 dicembre 2005, n.187.

#### *B.1.1. Procedure di formazione*

L'art. 3 della L.r. 30/86 prevede che la Giunta regionale elabori il progetto di Piano previa adozione di una delibera in cui siano stabiliti gli obiettivi e i criteri di impostazione del piano stesso. Su tale delibera la Giunta regionale acquisisce il parere delle province, le quali sono tenute a rimettere il parere entro 40 giorni dalla richiesta. Il progetto di piano è inviato ai Comuni ed alle Province che esprimono il loro parere entro sessanta giorni dal ricevimento; trascorso tale termine il parere si intende espresso favorevolmente. Entro i 90 giorni successivi, la Giunta regionale adotta la proposta di piano e la trasmette al Consiglio regionale per l'approvazione.

Il D.Lgs. 152/06, successivamente modificato ed integrato con il D.Lgs del 16 gennaio 2008, all'art. 199, ha previsto che la regione approvi un Piano di Gestione dei Rifiuti, del quale fanno parte integrante i piani per la bonifica delle aree inquinate che, tra l'altro, individuano i siti da bonificare e le caratteristiche generali degli inquinamenti presenti. Tale Piano va approvato sentite le province, i comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, le Autorità d'ambito, assicurando adeguata pubblicità e la massima partecipazione dei cittadini, ai sensi della L. 241/90. Il Piano va aggiornato da parte della regione, sentite le province interessate, d'intesa tra loro o singolarmente.

La gestione dei rifiuti solidi urbani è organizzata sulla base di Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.) già delimitati dal Piano Regionale, come indicato negli artt. 198 comma 1 e 200 comma 1 del Dlgs 152/2006 modificato ed integrato dal Dlgs 4/2008. L'A.T.O. costituisce al suo interno le Autorità d'Ambito alle quali è trasferito l'esercizio delle competenze nell'organizzazione della gestione integrata dei rifiuti, ai sensi dell'art. 201 comma 1 del Dlgs 152/2006 modificato ed integrato dal Dlgs 4/2008. Le Autorità d'Ambito elaborano PIANI D'AMBITO, (contenuti minimi: programma degli interventi, piano finanziario e modello gestionale ed organizzativo) in conformità a quanto previsto dall'articolo 203, comma 3 del Dlgs 152/2006 modificato ed integrato dal Dlgs 4/2008.

Il Codice dell'Ambiente prevede anche la possibilità di stipulare appositi accordi di programma tra il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, d'intesa con la regione interessata, al fine autorizzare, con procedura semplificata, la costruzione e l'esercizio, oppure il solo esercizio, all'interno di insediamenti industriali esistenti, di impianti per il recupero di rifiuti urbani non previsti dal piano regionale, qualora ricorrano determinate condizioni di carattere tecnico.

Del Piano fa parte anche il complemento relativo ai Rifiuti Speciali e Pericolosi.

Stante la fase emergenziale, in Puglia, ai sensi dell'ordinanza del Ministro dell'Interno - Delegato per il Coordinamento della Protezione Civile – 4 agosto 2000, n. 3077, il Piano regionale è stato approvato dal Commissario Delegato per l'emergenza, sostituendosi alla Regione Puglia.



### *B.1.2 Procedure di partecipazione*

Le procedure di partecipazione al processo di Piano sono contenute nell'art. 199 comma 1 del Dlgs 152/06 il quale dispone che l'approvazione del Piano avviene previo ascolto delle province dei comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, delle Autorità d'ambito, e comunque "assicurando adeguata pubblicità e la massima partecipazione dei cittadini, ai sensi L. 241/90".

### B.2. L'attuazione

#### *B.2.1. Strumenti e procedure di attuazione*

Il Piano di Gestione dei Rifiuti viene attuato attraverso Piani d'Ambito in conformità a quanto previsto dall'articolo 203, comma 3 del Dlgs 152/2006, successivamente modificato ed integrato con il D.Lgs del 16 gennaio 2008.

La Giunta Regionale, con Delibera del 27 maggio 2008, n. 862, ha approvato il documento "Linee guida per la redazione dei Piani d'Ambito per la gestione dei rifiuti solidi urbani".

Il Piano d'Ambito si pone al termine della sequenza procedimentale che dal Piano Regionale conduce alla sua implementazione su scala provinciale (o sub-provinciale, secondo le dimensioni dell'Ambito).

#### *B.2.2. La valutazione*

Il D.Lgs. 152/06 pone l'obbligo di attivare un processo di Valutazione Ambientale Strategica per i piani e programmi che abbiano significative ricadute sull'ambiente (art. 6).

Il processo di VAS del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia è stato avviato con Determinazione del Dirigente del Settore Ecologia n. 574 del 19.11.2007. Il Piano andrebbe aggiornato ogni tre anni. Le province verificano la concreta efficacia dei Piani d'Ambito.

### ***1.4 C Le "ricadute" sulla pianificazione locale***

Il Piano di gestione dei rifiuti, con i complementi del Piano dei rifiuti speciali e pericolosi e quello per la bonifica delle aree inquinate, si pone come Piano di settore fortemente attento alle interrelazioni con gli altri settori della pianificazione. Esso si pone come piano sovraordinato rispetto alla pianificazione urbanistica locale, ma si coordina con strumenti programmatori di livello regionale, ed in primis col Drag (coordinamento orizzontale) e individua nei PTCP lo strumento mediante il quale giungere alla concreta localizzazione dei siti: il PTCP, infatti, individua le aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti e quelle e le zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti. Il coinvolgimento comunale nelle scelte pianificatorie è garantito dalle previste modalità partecipative in sede di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e di adozione/approvazione del PTCP.

Il Piano, inoltre, deve tenere conto delle necessarie interazioni con il Piano regionale di risanamento delle acque, in particolare attinenti la definizione degli ambiti ottimali, di modo che sia assicurata la gestione unitaria di tutti i servizi pubblici di smaltimento dei rifiuti, di depurazione dei liquami urbani, di fognatura e di acquedotto. Da tutto ciò consegue che il Piano presenta strette relazioni, dal punto di vista infrastrutturale; in relazione alla localizzazione degli impianti di smaltimento, di smaltimento e recupero, dei centri di raccolta, prima lavorazione e stoccaggio dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata, dei centri di selezione dei rifiuti "tal quale" per il recupero di materiali da destinare alla produzione di combustibile alternativo, delle linee di compostaggio per il trattamento di frazioni organiche selezionate, delle linee di produzione di combustibile alternativo da rifiuti, dei termovalorizzatori di rifiuti selezionati ad elevata resa di recupero energetico.

Il Piano regionale per lo smaltimento dei rifiuti, secondo quanto disciplinato dall'art. 3 L.r. 30/86, deve prevedere:

- a) le zone idonee in cui realizzare gli impianti di trattamento, di stoccaggio provvisorio e di stoccaggio definitivo dei rifiuti;
- b) la localizzazione delle piattaforme specializzate per lo smaltimento di rifiuti tossici e nocivi;
- c) le aree da adibire a centri di raccolta dei veicoli a motore, rimorchi e simili, destinati alla demolizione

costituiscono norma di variante dei piani urbanistici dei Comuni interessati. Le varianti sono deliberate dai Comuni entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione del piano regionale; in caso di inadempienza la Regione provvede alla indicazione dei siti nei successivi sessanta giorni.

La realizzazione (e gestione) degli impianti di smaltimento e recupero richiede il rilascio dell'autorizzazione unica regionale (artt. 208sgg. D.Lgs. 152/06), delegata alla Provincia dalla L.r. 17/00; questa costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori. L'autorizzazione unica confluisce nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, prevista dall'art. 6sgg. D.Lgs. 152/06, di competenza regionale.

## C.1 I criteri localizzativi

### *C.1.2 I criteri localizzativi degli impianti indicati dal Decreto Ministeriale 559/97*

I criteri di localizzazione sono dettati dal D.M. 559/97. Le zone individuate per la localizzazione degli impianti vanno inquadrare territorialmente per l'estensione radiale di almeno 2 kmq, in rapporto all'esistenza di aree:

- sottoposte a vincoli idrogeologici, paesistici, urbanistici, archeologici, sismici di 1<sup>a</sup> categoria, parchi e riserve naturali esistenti od in programmazione;
- degradate da presenze di cave abbandonate;
- degradate dalla presenza di discariche non autorizzate;
- perimetrate come centro abitato, includendo le zone di sviluppo previste nei piani regolatori o programmi di fabbricazione adottati;
- soggette ad esondazione e fasce litoranee;
- geologicamente instabili e comunque tali da non consentire l'installazione di stoccaggi definitivi a norma del comma b) del punto 4.2.2 della delibera del 27 luglio 1984; ad elevato rischio di crisi ambientale ai sensi dell'art. 7 della legge 8 luglio 1986, n. 349.

E' utile osservare che il giudizio di idoneità da esprimere su un areale e successivamente su un sito è differente a seconda che esso sia candidato per impianti di stoccaggio di rifiuti, per impianti complessi di smaltimento e/o recupero di rifiuti, ovvero per impianti di compattazione e trasferimento.

Nel Piano si precisa, inoltre, che ulteriori criteri per giungere alla scelta delle aree candidate idonee o non idonee sono rappresentati dal PUTT/p, dall'"Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e delle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE", per la tutela degli habitat naturali.

Infine, i vari livelli di normazione prescrivono che la realizzazione degli impianti debba avvenire in prossimità dei luoghi di produzione dei rifiuti o, all'opposto, di trasporto dei rifiuti (in specie di quelle speciali o trasfrontalieri) nei luoghi di raccolta più vicini.

### Limiti per l'utilizzazione dei siti inquinati

Il Piano di bonifica delle aree inquinate impone un vincolo alla utilizzazione dell'area che impedisce ogni destinazione d'uso futura fino all'avvenuta bonifica e l'utilizzo dell'area solo ed esclusivamente in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta messa in sicurezza e/o bonifica rilasciato dalla Provincia competente per territorio. L'art. 242 co.7 D.Lgs. 152/06 prevede che la realizzazione degli impianti necessari alla bonifica delle aree inquinate costituisce variante.

### *C.1.2 I criteri localizzativi degli impianti indicati dai Decreti Commissariali nn. 41/2001, 296/2002, 187/2005 e 246/2006*

L'art. 9 L.r. 17/93 prevede che la localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani debba essere effettuata con l'osservanza dei criteri prescritti dal piano regionale nonché secondo le tipologie impiantistiche e i fabbisogni di smaltimento previsti dal piano stesso per ciascun bacino.

La localizzazione degli impianti, discende dai criteri dettati dal Piano Regionale, dalle previsioni del PTCP che individua ambiti nei quali insediare/non insediare impianti, dall'Autorità d'Ambito che effettua la concreta localizzazione. Inoltre, nella localizzazione degli impianti e delle strutture funzionali agli stessi o

presso le quali si svolgono attività intermedie di gestione si dovrà valutare anche la prossimità e/o l'accessibilità ai sistemi ferroviari.

Il **decreto 41/2001** individua le aree idonee e non idonee alla realizzazione degli impianti di gestione rifiuti, secondo come indicato nell'allegato del D.M. 28 dicembre 1987, n.559, punto 3): "Caratteristiche territoriali delle zone individuate per la localizzazione degli impianti". Inoltre, il decreto stabilisce che l'individuazione dell'areale e la scelta dei siti idonei alla localizzazione degli impianti deve essere condotta attraverso un'analisi di tipo geo-fisico-territoriale, ambientale e vincolistico.

Per quanto riguarda l'inquadramento geo-fisico-territoriale, sono da considerarsi non idonee per ospitare qualsiasi impianto di smaltimento e recupero rifiuti (ad eccezione degli impianti di discariche 2A da valutare caso per caso) le aree che presentano le seguenti caratteristiche:

- a) aree nelle quali sono segnalate faglie singole o sistemi di faglie, soprattutto se con evidenze di attività recente;
- b) aree interessate da fenomeni di instabilità del suolo o del sottosuolo (frane, collassi in aree carsiche, etc.);
- c) aree soggette ad alluvionamenti;
- d) aree con evidenze carsiche significative (ipogei, doline, inghiottitoi);
- e) aree di accertata presenza di comunità floro-faunistiche e di geotopi di particolare interesse naturalistico e ambientale (censite e regolamentate nei: PUTT/Paesaggio, l.r. n. 19/97 "Norme per la istituzione e gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia"; DPR. N. 357/97 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"; Titolo II del D.lgs n. 490/99 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali ed ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8.10.1997, n. 352".

Gli altri impianti sono localizzati con i criteri elencati di seguito:

- a) gli impianti di trattamento complessi (al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti art. 22 comma 3 lettera e D.lgs 22/97) devono di norma essere localizzati in prossimità (non più di 1 Km) da impianti di stoccaggio definitivo di rifiuti; in particolare di quegli impianti che rimanendo attivi per lunghi periodi assolveranno alla duplice funzione di stoccaggio e di soccorso. Quest'ultima disponibilità dovrà essere dichiarata preventivamente per iscritto alla Provincia dal gestore della stessa.
- b) i nuovi impianti di utilizzazione del CDR per la produzione di energia e di compostaggio, devono essere preferenzialmente localizzati in aree ASI o in aree PIP per motivazioni connesse con la migliore fruibilità di servizi, tecnologie e indotti necessari al miglior funzionamento degli stessi.
- c) gli impianti di trattamento intermedio, nonché gli impianti di stoccaggio provvisori (di capacità non superiori a 50.000 mc) non hanno una localizzazione preferenziale a differenza degli impianti di stoccaggio provvisori che superano i 50.000 mc per i quali sono validi i parametri previsti per gli impianti di stoccaggio definitivi.
- d) la scelta dei nuovi siti da destinare a stoccaggio definitivo in particolare deve essere compiuta in funzione del possesso per gli stessi dei seguenti requisiti:
  - corrispondenza di una cava non attiva o parzialmente attiva, eventualmente già adibita a discarica;
  - volumetria totale o parziale, calcolata tenendo conto della possibilità di espansione dell'area utilizzabile a stoccaggio e delle aree attrezzate ad essa collegate in modo da evitare contenziosi, in relazione alla possibilità di concreta esigenza di incremento delle attività di stoccaggio stesso o di attività integrativa funzionale al recupero o alla riduzione di pericolosità dei rifiuti;
  - disponibilità di una volumetria sufficiente in relazione, per i rifiuti urbani, alle esigenze del bacino di utenza (di norma sarà considerata utile la volumetria minima di 300.000 mc), per i rifiuti speciali alle prospettive di produzione degli specifici rifiuti considerati;
  - necessità che il bacino da impermeabilizzare non richieda generalmente opere di scavo e movimenti di terra superiori al 25% del volume da attrezzare (il materiale asportato deve essere riutilizzabile per le opere di copertura intermedia e finale);
  - accesso comodo ed interconnesso con la rete viaria extraurbana;
  - rispetto delle condizioni di cui all'inquadramento vincolistico.

In sintesi, la individuazione dei siti per la localizzazione degli impianti deve tenere in considerazione le distanze da:

- agglomerati residenziali urbani

- insediamenti di rilevante importanza e movimento turistico;
- ospedali, luoghi di cura;
- strade di grande traffico, da ferrovie e da aeroporti;
- coste, alveo di fiumi e torrenti;
- punti di approvvigionamento delle risorse idriche ad uso potabile.

Nel **decreto 296/2002** sono individuati i criteri per la localizzazione degli impianti di selezione e biostabilizzazione dei rifiuti solidi urbani residuali della raccolta differenziata. Tali impianti devono essere localizzati nella stessa area della discarica controllata di smaltimento finale o in area immediatamente adiacente ad essa; inoltre, essi dovranno essere, di norma, posti ad almeno 1500 m dal limite di agglomerati urbani e di insediamenti di rilevante importanza e movimento turistico e 2000 m da ospedali, luoghi di cura e centri di salute o termali. Si dovrà tener conto anche:

- condizionamenti ambientali relativi ad aria, clima, acqua, suolo e, in particolare, odore;
- condizionamenti paesaggistici;
- degli eventuali interventi di mitigazione e/o di compensazione, comprese le connessioni con il "verde" dello strumento urbanistico e/o il verde agricolo.

L'area dovrà essere di facile accesso, ben collegata alla viabilità principale e dotata di recinzione perimetrale di almeno 2 m di altezza ed adeguata piantumazione schermante.

L'area del Centro dovrà, di norma, rispettare la superficie permeabile (Sp) destinata per il 70% a verde ambientale (Va), per la mitigazione e/o compensazione degli impatti, e per il restante 30% a verde di decoro (Vd); dovrà essere rispettato un indice di piantumazione (Ip) di almeno 40 alberi per Ha di superficie permeabile con dislocazione delle alberature e degli arbusti a foglia perenne secondo:

- "fasce alberate" (mitigazioni paesaggistiche) connesse o meno alle recinzioni;
- "dune alberate" utilizzando i movimenti di terra conseguenti alla realizzazione del Centro (funzioni paesaggistiche);
- "aree di recupero" per evitare l'eventuale formarsi di relitti e aree abbandonate.

Le suddette dislocazioni possono essere utilizzate alternativamente ovvero congiuntamente.

Il **decreto 187/2005** indica specifici criteri per la localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento; esso stabilisce che i siti idonei per tale tipologia di impianti sono quelli destinati ad attività industriale (dando priorità alle aree industriali dismesse e alle aree sottoposte a interventi di bonifica e ripristino ambientale), salve eventuali limitazioni derivanti da particolari esigenze igienico-sanitarie e ambientali, nonché orografiche. Le discariche non possono essere localizzate in insediamenti produttivi.

Le province assicurano i necessari controlli e verifiche e provvedono a vietare l'inizio o la continuazione di attività di recupero da svolgere in impianti, per i quali non sussista la necessaria conformità con lo strumento urbanistico.

Il **decreto 246/2006** definisce i criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti speciali nonché i criteri per la localizzazione di nuovi impianti.

#### Impianti di Incenerimento

Si considerano idonee le aree con destinazione urbanistica a zone industriali o servizi tecnologici ed equivalenti; in tali opere, è raccomandabile evitare l'interferenza del traffico derivato dal conferimento dei rifiuti all'impianto con i centri abitati.

Per quanto riguarda la localizzazione di nuovi impianti di incenerimento o coincenerimento di rifiuti speciali, il piano prescrive che essi non devono ricadere in:

- aree boscate, ancorché percorse o danneggiate dal fuoco, e in aree sottoposte a vincolo di rimboschimento ai sensi dell'art 54, del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267;
- aree a quota superiore a 600 m s.l.m.;
- aree carsiche comprensive di grotte e doline ;
- aree con presenza di insediamenti residenziali - all'interno di un centro abitato, senza considerare le case sparse - inferiori a 200 metri dal punto di scarico dei rifiuti; tale limite è posto a 500 metri qualora all'impianto siano conferiti rifiuti pericolosi;
- aree collocate nelle fasce di rispetto da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile, ai sensi del D.P.R n.236 del 1988;

- zone di particolare interesse ambientale di cui alla disciplina relativa alla salvaguardia dei beni culturali e ambientali sottoposte a tutela ai sensi della legge 29 giugno 1939 n. 1497, riferite a:
  - territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia anche per i terreni elevati sul mare;
  - territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi;
  - aree che ricadono negli ambiti fluviali;
  - aree destinate al contenimento delle piene individuate dai Piani di bacino;
  - aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, aree individuate a seguito di dissesto idrogeologico, aree interessate da limitazioni transitorie;
  - parchi e riserve naturali, nazionali, regionali, provinciali nonché altre aree sottoposte al regime di riserva naturale o integrale o istituite ai sensi della L. n. 394 del 1991;
  - zone di particolare interesse ambientale individuate ai sensi della disciplina relativa alla salvaguardia dei beni culturali e ambientali e sottoposte alla tutela della L. N. 1497/1939 o zone con presenza di immobili o cose di interesse paleontologico, che rivestono notevole interesse storico-artistico, ai sensi della L. n. 1089/1939 nonché zone di particolare valore ambientale e paesaggistico individuate dal PIT o dai PTC provinciali;
  - aree entro la fascia di rispetto da strade, autostrade, gasdotti, oleodotti, elettrodotti cimiteri, ferrovie, beni militari, aeroporti, qualora interferenti.

Gli impianti di coincenerimento che utilizzano CDR o altri rifiuti individuati ai sensi degli articoli 214 e 216 del Dlgs n. 152 del 2006 in sostituzione di combustibile convenzionale ai fini del recupero energetico e gli impianti destinati al recupero energetico di biomasse vergini sono sottoposti al solo vincolo della localizzazione in area industriale. Le localizzazioni industriali devono, in ogni caso, rispettare i vincoli riguardanti la tutela delle fonti di approvvigionamento idrico, le distanze dai corpi idrici, le distanze dalle aree residenziali, le aree protette, i rischi di frana ed erosione.

La delimitazione delle aree industriali utilizza criteri generali fissati dalla legislazione vigente, che possono essere integrati in sede di redazione del Piano Regolatore Generale Comunale da criteri specifici derivanti dagli obiettivi di piano e dalle caratteristiche dei luoghi.

Gli impianti di stoccaggio e gli impianti tecnologici di trattamento dei rifiuti industriali - ad eccezione delle discariche e degli impianti di trattamento termico per i quali valgono i criteri appositamente individuati nei rispettivi paragrafi - devono essere localizzati in aree con destinazione urbanistica a zone industriali o a servizi tecnologici ed equivalenti.

Sono preferibili localizzazioni che consentono di reimpiegare e risanare aree industriali dismesse, aree da bonificare o aree già impegnate da attività equivalenti.

Nelle opere proposte, in particolare quando destinate anche al conferimento di rifiuti pericolosi, è raccomandabile evitare l'interferenza del traffico derivato dal conferimento dei rifiuti all'impianto con i centri abitati.

Gli impianti di recupero e di autosmaltimento sono localizzabili di norma all'interno di aree con destinazione urbanistica a zone industriali o a servizi tecnologici ed equivalenti. Tale localizzazione deve comunque rispettare:

- i criteri generali fissati dalla legislazione vigente;
- i criteri specifici stabiliti in sede di definizione degli obiettivi di Piano Regolatore Generale Comunale e legati alle caratteristiche dei luoghi;
- i vincoli normativi sulla tutela delle fonti di approvvigionamento idrico, le distanze dai corsi d'acqua, le aree protette, i rischi di frana ed erosione.

Per quanto riguarda gli impianti di discarica destinati allo smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, fermi restando i criteri specifici individuati dal Dlgs n. 36 del 2003, si applicano le norme generali previste per gli impianti di discarica di rifiuti urbani. I siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica di rifiuti pericolosi non devono ricadere in:

- aree sottoposte a vincolo idrogeologico.
- aree sismiche inserite nella classe I

- aree con presenza di insediamenti residenziali all'interno di un centro abitato, senza considerare le case sparse inferiori a 2000 metri dal punto di scarico dei rifiuti
- aree con presenza di scuole e ospedali a distanza inferiore a 2000 metri dal punto di scarico dei rifiuti
- aree nelle quali non sussista un franco non inferiore 10 m tra il livello di massima escursione della falda e il piano di campagna ovvero il piano su cui posano le opere di impermeabilizzazione artificiale;
- aree collocate nelle fasce di rispetto (200 m o altra dimensione superiore definita in base a valutazioni delle caratteristiche idrogeologiche del sito) da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile ai sensi del DPR n. 236 del 1988;
- Zone di particolare interesse ambientale di cui alla disciplina relativa alla salvaguardia dei beni culturali e ambientali sottoposte a tutela ai sensi della legge 1497 del 1939 riferite a:
  - territori contermini a fiumi e corsi d'acqua e relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri;
  - zone umide incluse nell'elenco di cui al D.P.R. 448 del 1976;
  - aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici.

Nelle opere proposte, in particolare quando destinate anche al conferimento di rifiuti pericolosi, è raccomandabile evitare l'interferenza del traffico derivato dal conferimento dei rifiuti all'impianto con i centri abitati.

Per gli impianti sottoposti a procedura di V.I.A., la pronuncia di compatibilità ambientale potrà subordinare la realizzazione del progetto al rispetto di specifiche condizioni necessarie per l'eliminazione o la mitigazione degli impatti sfavorevoli.

La localizzazione degli impianti destinati ad attività di rottamazione deve avvenire preferibilmente nelle aree per insediamenti industriali ed artigianali, nelle aree industriali dismesse o in ulteriori aree a diversa destinazione urbanistica individuate dal PTC come idonee, secondo precisi criteri di compatibilità ambientale.

In ogni caso la localizzazione degli impianti di messa in sicurezza e trattamento dei veicoli da rottamare dovrà privilegiare aree e insediamenti che per caratteristiche infrastrutturali, funzionali e logistiche consentano di minimizzare i carichi ambientali aggiuntivi nelle aree prossime ai siti di impianto. A tal fine, laddove possibile, si ritengono preferenziali le localizzazioni idonee suscettibili di sostituire carichi e interferenze ambientali già esistenti. Gli impianti debbono essere localizzati a congrua distanza dalle principali arterie di scorrimento, e le aree facilmente accessibili da parte di automezzi pesanti e servite dalla rete viaria di scorrimento urbano.

Nel caso di aree con presenza di centri abitati deve essere garantita la permanenza di una fascia di rispetto di 100 metri fra il perimetro dell'impianto e le aree residenziali del centro abitato stesso.

Per quanto riguarda gli impianti mobili di recupero e smaltimento le Province dovranno provvedere in sede di pianificazione ad individuare idonee aree per la loro localizzazione in analogia con i corrispondenti impianti fissi.

## **1.5 LA RETE E LE CENTRALI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA**

### **1.5 A Quadro legislativo**

#### A.1. Normativa comunitaria

Le Direttive Comunitarie di seguito elencate, fanno riferimento all'apertura dei mercati di energia elettrica, per i quali dettano una specifica disciplina:

DIRETTIVA 96/92/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 19 dicembre 1996 concernente norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica

DIRETTIVA 2003/54/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, del 26 giugno 2003, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 96/92/CE

Note integrative per l'attuazione della direttiva energia elettrica 2003/54/CE

PROPOSTA DI DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO che modifica la direttiva 2003/54/CE relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica presentata dalla Commissione delle Comunità europee il 19 settembre 2007.

POSIZIONE COMUNE (CE) N. 8/2009 adottata dal Consiglio il 9 gennaio 2009 in vista dell'adozione della direttiva 2009/.../CE, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2003/54/CE.

#### A.2. Normativa nazionale

Il primo importante riferimento normativo in materia di produzione di energia elettrica è rappresentato dal Regio Decreto 1175 del 1933 "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici" che disciplina il procedimento di autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianti elettrici, stabilisce le modalità dell'attraversamento degli stessi su proprietà privata e le condizioni della servitù di passaggio.

Un passo in avanti si compie con la Legge 880 del 1973 "Localizzazione degli impianti per la produzione di energia elettrica" che comincia a porre l'attenzione sugli aspetti "ambientali" e "territoriali", disciplinando la localizzazione, la costruzione e la gestione sul territorio nazionale dei nuovi impianti termici per la produzione di energia elettrica e la localizzazione e la costruzione delle reti di trasporto ad alta tensione, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti, da effettuarsi da parte dell'Enel.

La legge dispone che i programmi pluriennali di costruzione, approvati dal CIPE, debbano contenere l'indicazione delle "aree geografiche nelle quali sia opportuna o conveniente la localizzazione degli impianti, tenendo conto del fabbisogno energetico di tali aree, anche in relazione alle esigenze di un equilibrato sviluppo economico del Paese".

La documentazione tecnica dei progetti degli impianti termici per la produzione di energia elettrica e della relativa rete di trasporto ad alta tensione, presentati dall'Enel al Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, deve contenere una approfondita indicazione delle misure di salvaguardia della salute e dell'ambiente, anche in riferimento ai rumori, alle vibrazioni, alle acque e ai sistemi di rilevamento dell'inquinamento atmosferico.

Intorno ad ogni centrale termoelettrica che sarà costruita deve essere installata da parte dell'Enel una rete di rilevamento della concentrazione al suolo degli inquinanti emessi dall'impianto stesso, delle perturbazioni termiche nelle acque e dell'intensità dei rumori provocati dal funzionamento delle centrali.

Con due decreti legislativi sono state delegate le funzioni amministrative a Regioni e Province.

Il D.Lgs. 112 del 1998 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59" all'art.30 attribuisce alle regioni le funzioni amministrative in tema di energia, comprese quelle relative alle fonti rinnovabili, all'elettricità, all'energia nucleare, al petrolio ed al gas, che non siano attribuite allo Stato o agli enti locali. Lo stesso decreto all'art. 98 comma 2 lett.b stabilisce che le funzioni per l'autorizzazione alla costruzione di elettrodotti con tensione normale sino a 150 kv è conferita alle Regioni ed enti locali mentre la competenza per l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di elettrodotti con tensione superiore ai 150 kv è riservata allo stato.

Successivamente il D.Lgs 30 marzo 1999 n.96 "Intervento sostitutivo del Governo per la ripartizione di funzioni amministrative tra regioni ed enti locali a norma dell'articolo 4, comma 5, della legge 15 marzo 1997, n. 59, e successive modificazioni" all'art. 36 lett.a chiarisce che l'esercizio delle funzioni

amministrative relative all'autorizzazione per la costruzione di elettrodotti con tensione normale sino a 150 KV è di competenza delle Province.

La Legge 36 del 2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" pone l'attenzione sull'impatto che gli impianti hanno sul territorio sia dal punto di vista urbanistico e ambientale che della salute della popolazione. La legge detta i principi fondamentali diretti a:

- a) assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
- b) promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela
- c) assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili

Sono stati infine recentemente approvati due decreti finalizzati ad ottemperare alle previsioni contenute all'art.4 della Legge 36 del 2001:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente Tutela del Territorio e del Mare 29 maggio 2008 "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica";
- il Decreto del Ministero dell'Ambiente Tutela del Territorio e del Mare 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti".

### A.3. Normativa regionale

La L.R. 20 del 2000 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi nelle materie delle opere pubbliche, viabilità e trasporti" all' art. 4 comma 1 lettera b n.4 (così come modificato dall'art. 27 della L.R. 13 dell'2001) ed all'art. 5 comma 1 lettera b n.5 (così come modificato dall'art. 27 della L.R. 3 del 2005) stabilisce rispettivamente che:

- le province esercitano l'istruttoria e il rilascio di autorizzazione per gli elettrodotti con tensione pari o inferiore a 150 Kv;
- i comuni sono competenti per l'attività amministrativa che riguarda gli impianti elettrici di illuminazione pubblica di interesse comunale e opere di elettrificazione rurale, nonché opere elettriche puntiformi e di allacciamento di singole utenze.

La L.R. 25 del 9 ottobre 2008 "Norme in materia di autorizzazione alla costruzione ed esercizio di linee e impianti elettrici con tensione non superiore a 150.000 volt" disciplina la procedura autorizzativa di linee ed impianti elettrici di competenza regionale, provinciale e comunale ed istituisce presso l'ARPA il Catasto informatico regionale degli elettrodotti (art.19) così come previsto dall'art.8 comma 1 lett.d della L 36 del 2001.

### ***1.5 B Quadro della pianificazione***

La regione Puglia non si è dotata di un Piano.

### ***1.5 C Le "ricadute" sulla pianificazione locale***

La localizzazione degli elettrodotti sul territorio comporta come primo effetto immediato dal punto di vista urbanistico l'individuazione delle relative fasce di rispetto.

L'art. 4 comma 1 lettera h della L.36 del 2001 stabilisce che all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, o che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore.

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente Tutela del Territorio e del Mare 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" individua una metodologia predisposta dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi tecnici (APAT) che stabilisce la procedura da adottarsi per la determinazione delle fasce di rispetto pertinenti alle linee elettriche aeree e interrate, esistenti e in progetto.



## **1.6 LA RETE E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL GAS**

### **1.6 A Quadro legislativo**

#### A.1. Normativa comunitaria e nazionale

Il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea hanno emanato una importante direttiva per cercare di liberalizzare il settore del gas: la Direttiva 98/30/CE "*Norme comuni per il mercato interno del gas naturale*". La direttiva stabilisce norme per realizzare un mercato concorrenziale europeo aperto attraverso la creazione di singoli mercati nazionali liberi.

Successivamente, viene emanata la Direttiva Europea 03/55/CE, sempre relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale, che abroga la direttiva 98/30/CE.

#### A.2. Normativa nazionale

A livello nazionale, la normativa europea è stata recepita con il D.Lgs. del 23 maggio 2000, n.164, "*Attuazione della direttiva n. 98/30/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'articolo 41 della legge 17 maggio 1999, n. 144*", il quale prevede un mercato aperto alla concorrenza nelle fasi di produzione, di approvvigionamento e di vendita del gas. Inoltre, lo stesso decreto stabilisce l'istituzione dell'Autorità per l'energia Elettrica e il Gas per il trasporto e la distribuzione del gas.

Sempre a livello nazionale, la Legge del 14 novembre 1995, n. 481, "*Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità*" istituisce l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, che regola il funzionamento del mercato del settore di competenza.

Infine, la Legge n. 239 del 23 agosto 2004, "*Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia*", esprime i principi di maggior interesse per il settore del gas ed impiantistico e gli obiettivi generali di politica energetica a livello nazionale.

#### A.3. Normativa regionale

Attualmente non esiste normativa regionale di riferimento sulla tematica riguardante la rete e gli impianti di produzione e distribuzione del gas.

### **1.6 B Quadro della pianificazione**

La regione Puglia non si è dotata di un Piano, né esistono procedure di pianificazione degli interventi e delle attività inerenti la rete e gli impianti di produzione e distribuzione del gas.

### **1.6 C Le "ricadute" sulla pianificazione locale**

Il D.M. del 24/11/1984 regola, ai fini della sicurezza, gli impianti di trasporto e di distribuzione del gas naturale, come di seguito riportato.

#### Condotte con pressione massima di esercizio superiore a 5 bar

Di seguito sono riportate le distanze di sicurezza riferite alle condotte di 1<sup>a</sup> Specie (condotte per pressione massima di esercizio superiore a 24 bar), 2<sup>a</sup> Specie (condotte per pressione massima di esercizio superiore a 12 bar ed inferiore od uguale a 24 bar) e 3<sup>a</sup> Specie (condotte per pressione massima di esercizio superiore a 5 bar ed inferiore od uguale a 12 bar)

- Le condotte di 1<sup>a</sup> Specie sono generalmente utilizzate per trasportare il gas dalle zone di produzione alle zone di consumo e per allacciare le utenze ubicate all'esterno dei nuclei abitati. Esse devono essere poste

ad una distanza non inferiore a 100 m dai fabbricati appartenenti a nuclei abitati. Qualora per impedimenti di natura topografica o geologica non sia possibile osservare la distanza di 100 metri suddetta, è consentita una distanza minore,

- Le condotte di 2<sup>a</sup> Specie sono generalmente utilizzate per collegare, ove necessario, le condotte di 1<sup>a</sup> Specie con quelle di 3<sup>a</sup> Specie e per allacciare le utenze ubicate alla periferia dei nuclei abitati. Esse possono attraversare i nuclei abitati e in tal caso devono essere sezionabili in tronchi della lunghezza massima di 2 km.
- Le condotte di 3<sup>a</sup> Specie sono generalmente utilizzate per costruire le reti di distribuzione locale. L'uso di condotte di 3<sup>a</sup> Specie è obbligatorio ove si tratti di reti di distribuzione sottostradale urbana poste nei nuclei abitati e destinate a rifornire utenti ivi residenti.

Per le condotte di 1<sup>a</sup> Specie nei confronti di fabbricati isolati o di gruppi di fabbricati con popolazione di ordine inferiore a 300 unità e per le condotte di 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> Specie, le distanze minime dai fabbricati e le pressioni massime di esercizio sono fissate in relazione al diametro della tubazione, alla natura del terreno ed al tipo di manufatto di protezione.

#### Condotte con pressione massima di esercizio non superiore a 5 bar

Per quanto riguarda le condotte di 4<sup>a</sup> Specie (condotte per pressione massima di esercizio superiore a 1,5 bar ed inferiore od uguale a 5 bar) e 5<sup>a</sup> Specie (condotte per pressione massima di esercizio superiore a 0,5 bar ed inferiore od uguale a 1,5 bar), posizionate in parallelismo con fabbricati isolati o gruppi di fabbricati, si devono osservare le seguenti distanze di sicurezza:

1. Categoria di posa A<sup>1</sup>: 2 m;
2. Categoria di posa B e C: 1 m;
3. Categoria di posa D: nessuna prescrizione.

Per le tubazioni di acciaio destinate all'alimentazione dei fabbricati, in derivazione dalle condotte principali, non vengono prescritte distanze di sicurezza a condizione che i tubi non entrino nel fabbricato ed il loro spessore sia calcolato in base alla pressione massima di esercizio aumentata del 25%.

Per le tubazioni di polietilene destinate all'alimentazione dei fabbricati, in derivazione dalle condotte principali, non vengono prescritte distanze di sicurezza a condizione che i tubi non entrino nel fabbricato e siano adeguatamente protetti dalle sollecitazioni meccaniche nella parte interrata per una lunghezza corrispondente alle sopracitate distanze di sicurezza prescritte per le condotte principali.

#### Impianti di riduzione della pressione

Gli impianti destinati alla riduzione della pressione, quando il valore della pressione massima di esercizio di monte supera i 24 bar, devono essere sistemati in un'area cintata con rete metallica alta almeno 2 m o con altro tipo di recinzione atto ad impedire che persone estranee possano avvicinarsi alle apparecchiature.

Le distanze di sicurezza, che devono intercorrere tra l'alloggiamento del gruppo di riduzione ed i fabbricati esterni, non devono essere inferiori a 2 m.

Per gli impianti alimentati da condotta di 4<sup>a</sup> Specie (condotte per pressione massima di esercizio superiore a 1,5 bar ed inferiore od uguale a 5 bar) e 5<sup>a</sup> Specie (condotte per pressione massima di esercizio superiore a 0,5 bar ed inferiore od uguale a 1,5 bar) oppure alimentati da condotta di 6<sup>a</sup> Specie (condotte per pressione

---

<sup>1</sup> Categoria di posa A: tronchi posati in terreno con manto superficiale impermeabile;  
Categoria di posa B: tronchi posati in terreno sprovvisto di manto superficiale impermeabile;  
Categoria di posa C: tronchi della categoria A nei quali si provveda al drenaggio del gas costituendo al di sopra della tubazione, e lungo l'asse di questa, una zona di permeabilità notevole;  
Categoria di posa D: tronchi contenuti in tubi o manufatti speciali chiusi in muratura o cemento.

massima di esercizio superiore a 0,04 bar ed inferiore od uguale a 0,5 bar), non viene fissata alcuna particolare prescrizione per le distanze.

#### Depositi di accumulo in serbatoi

Le presenti norme si applicano ai depositi presso i quali il gas viene accumulato per essere successivamente distribuito alle utenze, direttamente nell'ambito di uno stabilimento oppure mediante rete di distribuzione cittadina. Essi, inoltre, sono classificati in funzione della capacità globale di accumulo (si suddividono in 1<sup>a</sup> categoria: oltre 120.000 m<sup>3</sup>; 2<sup>a</sup> categoria: oltre 20.000 e fino a 120.000 m<sup>3</sup>; 3<sup>a</sup> categoria: fino a 20.000 m<sup>3</sup>).

I depositi devono essere installati in aree già destinate o in previsione di essere destinate a zona industriale dai Piani regolatori comunali (ovvero Piani Urbanistici Generali) o da altri strumenti urbanistici.

Per quanto riguarda i depositi in bassa pressione di qualunque categoria e quelli in media e alta pressione di 3<sup>a</sup> categoria possono anche essere ubicati al di fuori di zone industriali, a condizione che la densità di edificazione, attestata dall'Amministrazione comunale, non risulti superiore a tre metri cubi per metro quadrato nel raggio:

1. di 100 m per depositi in bassa pressione;
2. di 200 m per depositi in media e alta pressione.

Le distanze di cui sopra vanno misurate a partire dal contorno della proiezione in pianta dei serbatoi.

I serbatoi fuori terra, impiegati per l'accumulo del gas in media pressione, devono essere suddivisi in gruppi composti da non più di sei unità, e comunque con capacità di accumulo non superiore a 50.000 m<sup>3</sup> per gruppo. Attorno ad ogni gruppo di serbatoio deve essere mantenuta una fascia libera di terreno di larghezza non inferiore alla distanza di protezione. Anche attorno ai singoli recipienti di accumulo in bassa pressione ed ai depositi in alta pressione deve essere mantenuta una fascia libera di terreno, di larghezza non inferiore alla distanza di protezione.

Tra i recipienti di accumulo e gli altri elementi pericolosi dell'impianto deve intercorrere la distanza di sicurezza interna. La distanza di sicurezza esterna, variabile in funzione della categoria del deposito, deve intercorrere tra i recipienti di accumulo ed il perimetro del più vicino fabbricato esterno allo stabilimento o in confini di aree edificabili. In quest'ultimo caso è consentito comprendere nella distanza di sicurezza anche la prescritta distanza di rispetto qualora i regolamenti edilizi locali vietino la costruzione sul confine. La distanza di sicurezza esterna deve essere aumentata del 50% se i fabbricati esterni da proteggere sono adibiti ad attività industriali che presentino pericolo di esplosione o di incendio, oppure sono costituiti da chiese, scuole, ospedali, locali di pubblico spettacolo, alberghi, convitti, caserme, grandi magazzini, mercati stabili, stazioni ferroviarie o da luoghi simili soggetti a notevole affollamento.

L'area occupata dai serbatoi fuori terra e quella circostante, definita dall'applicazione delle distanze di protezione previste, non deve essere attraversata da linee elettriche aeree; le linee elettriche con tensione superiore a 30 KV devono distare in pianta almeno 50 m e quelle con tensione superiore a 1 KV e fino a 30 KV almeno 20 m dal perimetro della proiezione in pianta del serbatoio più vicino.

## ***1.7 LA RETE E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIE ALTERNATIVE***

### ***1.7 A Quadro legislativo***

#### A.1. Normativa comunitaria

La Direttiva 2001/77/CE del 27/9/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità mira a promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità.

La Direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2002, relativa al rendimento energetico nell'edilizia ha come obiettivi principali la riduzione dei consumi di energia e di emissioni. La direttiva, inoltre, introduce la certificazione energetica degli edifici.

La Direttiva 2006/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici, ha lo scopo di migliorare l'efficienza degli usi finali dell'energia sotto il profilo costi/benefici negli Stati membri e si applica sia ai distributori di energia, ai gestori dei sistemi di distribuzione e alle società di vendita di energia, che agli utenti finali.

#### A.2. Normativa nazionale

Il quadro normativo di riferimento è rappresentato dalla Legge 10 del 1991 - *"Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"*.

L'art. 5 prevede che le regioni predispongano un piano regionale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia. Lo stesso articolo 5 al comma 5 introduce l'obbligo per i piani regolatori generali dei comuni con popolazione superiore a cinquantamila abitanti, di prevedere uno specifico piano a livello comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia.

Il D.Lgs. 112 del 1998 *"Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59"* all'art.30 attribuisce alle regioni le funzioni amministrative in tema di energia, comprese quelle relative alle fonti rinnovabili, all'elettricità, all'energia nucleare, al petrolio ed al gas, che non siano attribuite allo Stato o agli enti locali.

Il D.Lgs. 387/2003 *"Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"* indirizza la politica sulla promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili in Italia.

L'art.12 prevede il rilascio da parte delle Regioni dell'autorizzazione unica alla costruzione ed esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili. A norma dell'art. 1 della L.10/91 e dell'art. 12. D.Lgs. 387/03, inoltre, la realizzazione degli impianti necessari all'utilizzazione delle fonti di energia rinnovabili, costituendo opera di pubblico interesse e di pubblica utilità, può avvenire in deroga alla pianificazione generale, in quanto la realizzazione è dichiarata indifferibile e urgente ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche.

Il D.Lgs.192/05 *"Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"* corretto ed integrato dal D.Lgs.311/2006 impone e disciplina il conseguimento di precise prestazioni energetiche degli edifici.

Il D.Lgs n. 115/2008 *"Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE"* all'art.11 prevede incentivi "urbanistici" per gli edifici (di nuova costruzione o esistenti) più efficienti dal punto di vista energetico.

#### A.3. Normativa regionale

L.R. 30.11.2000, n. 17, *"Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di tutela ambientale"*:  
*art. 4 – Programma regionale per la tutela dell'ambiente*

Deliberazione Giunta Regionale 716/2005 “Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n.387. Procedimento per il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili”.

L.R. 9 dell’11 agosto 2005 “Moratoria per le procedure di valutazione d’impatto ambientale e per le procedure autorizzative in materia di impianti di energia eolica”.

Regolamento Regionale n.16 del 4 ottobre 2006 “Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia”.

Deliberazione di G.R. 1.8.2008, n. 1462, “Procedimento per il rilascio dell’Autorizzazione per l’adozione del provvedimento finale di autorizzazione relativa ad impianti alimentati da fonte eolica – Direttive delle procedure regionali nelle attività finalizzate al rilascio delle autorizzazioni uniche per la realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica”, integrata dalla Deliberazione di Giunta Regionale 2467/2008

L.R. 23.11.2005, n. 15, “Misure urgenti per il contenimento dell’inquinamento luminoso e per il risparmio energetico”

R.R. 22.8.2006, n. 13, “Misure urgenti per il contenimento dell’inquinamento luminoso e per il risparmio energetico”

L.R. 10.6.2008, n. 13, “Norme per l’abitare sostenibile”

R.R. 14.7.2008, n. 12, “Regolamento per la realizzazione degli impianti di produzione di energia alimentata a biomasse” (BURP n. 116 del 21.7.2008)

L.R. 21.10.2008, n. 31, “Norme in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili e per la riduzione di immissioni inquinanti e in materia ambientale”

## **1.7 B Quadro della pianificazione**

### **B.1. Il Piano regionale**

La Giunta Regionale, con deliberazione n. 827 dell’8.6.2007, ha adottato il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), del quale ha successivamente preso atto il Consiglio Regionale.

Obiettivo primario del PEAR della Regione Puglia è la riduzione delle emissioni (rispettando gli impegni del Protocollo di Kyoto) e la differenziazione delle risorse energetiche. Il Piano si compone di tre parti:

- una prima parte in cui si analizza il sistema energetico della Regione Puglia esaminando sia la domanda, cioè i consumi nei vari settori (residenziale, terziario, produttivo, dell’agricoltura e della pesca, dei trasporti) che l’offerta, esaminando le fonti di energia;
- una seconda parte in cui si illustrano le linee di indirizzo della Regione in termini di domanda e di offerta in relazione ai settori succitati. Le linee di indirizzo contenute definiscono obiettivi generali e specifici per ogni settore e le strategie per il loro raggiungimento. Si analizza la produzione di energia elettrica e termoelettrica da fonti fossili e da fonti rinnovabili (fonte eolica, da biomassa, solare termica, fotovoltaica) esaminandone per queste ultime le potenzialità ed individuando obiettivi, strumenti ed azioni per raggiungerli;
- una terza parte dedicata alla VAS del Piano.

#### *B.1.1. Procedure di formazione*

Il PEAR si forma ai sensi dell’art. 5 della L. 10/91 ed è predisposto dall’Assessorato all’Ecologia.

#### *B.1.2 Procedure di partecipazione*

Non sono previste procedure per la partecipazione al processo di approvazione del PEAR. Il PEAR della Regione Puglia è stato elaborato attuando fin dalla fase di avvio della redazione un’attività di coinvolgimento e diffusione alla comunità locale attraverso iniziative di comunicazione e partecipazione.

## B.2. L'attuazione

### *B.2.1. Strumenti e procedure di attuazione*

Il PEAR si concretizza attraverso l'attivazione di strumenti di competenza regionale, provinciale e comunale utili al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità individuati dal Piano.

Gli strumenti attuativi possono così essere riassunti:

- accordi volontari in cui la Regione Puglia porrà particolare attenzione nel coinvolgimento di tutti i soggetti a qualsiasi titolo interessati agli interventi proposti;
- adeguamento legislativo e normativo dei piani territoriali e settoriali interessati che comporta una forte correlazione ed interazione tra la pianificazione energetica ed i piani territoriali e settoriali;
- semplificazione amministrativa nel settore energetico;
- sostegno finanziario che stimoli l'adesione a norme di pianificazione non obbligatorie;
- diffusione dell'informazione e della formazione che generando consenso facilitano il raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- potenziamento delle strutture regionali in materia di energia (Agenzia Regionale per l'Energia; costituzione di gruppi di lavoro per la gestione delle attività di valutazione e verifica);
- verifica del conseguimento degli obiettivi.

### *B.2.2. La valutazione*

La Valutazione Ambientale Strategica del PEAR è articolata in cinque fasi.

Il processo di VAS analizza innanzitutto lo stato dell'ambiente regionale attraverso la definizione di indicatori che vengono valutati per mezzo di un'analisi SWOT.

In seguito si definiscono gli obiettivi di tutela ambientale introdotti dalla normativa comunitaria, nazionale, regionale e locale; gli obiettivi e le linee d'azione del PEAR; si analizza la coerenza esterna fra gli obiettivi e le specifiche linee d'azione del Piano e gli obiettivi di tutela ambientale stabiliti come riferimento comunitario, nazionale, regionale e locale.

Una terza fase della VAS definisce gli scenari significativi delineati illustrando lo sviluppo degli assetti a seguito degli effetti di piano.

La quarta fase valuta le implicazioni dal punto di vista ambientale e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nell'ambito degli obiettivi, finalità e strategie del Piano, definendo le eccellenze e le problematiche.

Infine è previsto un monitoraggio degli effetti attraverso l'individuazione di indicatori di monitoraggio atti a verificare, nel corso degli anni, l'attuazione dei vari obiettivi e linee d'azione delineati nel PEAR.

Queste due ultime fasi non sono concluse così come si specifica nella delibera di adozione del PEAR, in quanto *“verrà completata a seguito della fase di consultazione”*.

## ***1.7 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale***

### C.1 Azioni e strumenti del Piano Energetico Ambientale Regionale

Il PEAR non si pone come sovraordinato rispetto ad altri strumenti di pianificazione ma si propone di relazionarsi con la pianificazione regionale, provinciale e comunale. Indirizza infatti i Comuni e le Province, ognuno per le proprie competenze, a dotarsi di strumenti per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità indicati dal PEAR, sia inserendo gli obiettivi in strumenti esistenti, sia dotandosi di strumenti innovativi.

Il Piano prescrive che PUG e PTCP contengano un inquadramento della realtà energetica locale mediante opportuni approfondimenti relativi alle zone climatiche e alle caratteristiche energetiche dei sistemi insediativi locali, formulando, nella parte normativa e regolamentare, criteri, indirizzi e azioni finalizzati al risparmio energetico con l'obiettivo del raggiungimento di incremento zero dei consumi a fronte di aumenti di insediamenti e relativa volumetria.

Così testualmente il PEAR: *“Questo significa che la capacità edificatoria è definita non solo da variabili urbanistiche, ma anche energetiche: si “libera” energia e quindi anche nuove possibili utenze (e quindi*

*alloggi riscaldabili) solo in relazione all'incremento di efficienza del resto del parco edilizio. Quindi, il medesimo parco edilizio riesce a raggiungere lo stesso livello di comfort con un impiego inferiore di energia”.*

I comuni possono applicare, agli interventi di edilizia sostenibile, oltre che una riduzione degli oneri di urbanizzazione del contributo sul costo di costruzione, incentivi di carattere edilizio urbanistico mediante la previsione, negli strumenti urbanistici, di un incremento fino al 10% del volume ammesso, al netto delle murature, per gli interventi di nuova edificazione e di ampliamento degli edifici esistenti, di ristrutturazione urbanistica, di sostituzione e di ristrutturazione edilizia, compatibilmente con i caratteri storici ed architettonici degli edifici e dei luoghi. Da tale computo viene raccomandata l'esclusione degli spazi utilizzati per realizzare e accogliere sistemi passivi di riscaldamento e/o di raffrescamento e, in genere, gli impianti tecnologici, includendo tra questi le serre solari. Per accedere ai meccanismi premiali, occorre certificare, ad ultimazione lavori, la rispondenza degli stessi alle regole della bio-edilizia.

Per ciò che concerne i Regolamenti edilizi, il PEAR auspica che questi costituiscano lo schema di base su cui applicare il sistema di certificazione energetica.

Questi adeguati al D.Lgs.192/05 (così come aggiornato dal D.Lgs. 311/06) possono *“giocare un ruolo fondamentale inserendo indicazioni e vincoli che regolamentino diversi livelli sia per insediamenti di nuova costruzione, sia per interventi di ristrutturazione, anche andando oltre le imposizioni del D.Lgs. 192/05 e dei suoi aggiornamenti”.*

Per i nuovi insediamenti di grande carico urbanistico (residenziale, commerciale, servizi, ecc.), al momento dell'autorizzazione preventiva o di parere preliminare il PEAR ritiene necessario che fin dalla pianificazione urbanistica vengano richiesti requisiti di massima, corrispondenti al livello di pianificazione in cui vengono integrati, anche sul parametro energia, così come viene fatto, per esempio, nell'ambito della mobilità.

Il PEAR vincola la Regione a considerare gli aspetti collegati ai consumi energetici in sede di procedure autorizzatorie per la realizzazione delle grandi strutture (si pensi alle Grandi Strutture di Vendita).

Per quel che riguarda il settore dei trasporti il PEAR sottolinea l'importanza che il Piano Regionale dei Trasporti ha nel contenimento dei consumi energetici e la necessità che i piani locali in materia di mobilità e traffico includano anche l'analisi delle variazioni dei consumi energetici conseguenti alla loro attuazione, anche ai fini della concessione dei finanziamenti regionali.

Nel Piano, inoltre, si ribadisce che *“nel campo della pianificazione urbanistica è necessario che la stessa non prescindere da considerazioni sulla domanda di mobilità indotta dalle scelte settoriali, favorendo uno sviluppo urbanistico che si possa conciliare con un utilizzo razionale dei servizi di trasporto pubblico”.*

## C.2 Le leggi ed i regolamenti regionali

La L.R. n.15 del 2005 - *“Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico”* si pone come obiettivo la riduzione dell'inquinamento luminoso e dei relativi consumi energetici definendo i requisiti tecnici di ogni nuovo impianto di illuminazione esterna sia pubblico che privato.

La Legge individua competenze di Regione (art.2), Province (art.3) e Comuni (art.4).

Tra le competenze:

- la Regione deve determinare:
  - a) il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali;
  - b) gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale e il loro inserimento nei Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP), nei Piani urbanistici generali (PUG) e nei Piani urbanistici esecutivi (PUE)
- alle Province compete l'inserimento dei piani energetici, di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso nel PTCP quali componenti essenziali nell'ambito delle materie inerenti la protezione della natura e la tutela dell'ambiente;
- ai Comuni compete:
  - a) l'adozione del piano comunale per il risparmio energetico e la riduzione dell'inquinamento luminoso;
  - b) l'inserimento del piano di cui alla lettera a) nel PUG e nei PUE, al fine di tendere uno sviluppo sostenibile e migliorare la qualità della vita;

- c) l'adeguamento del regolamento edilizio ed entro quattro anni dalla data di entrata in vigore della legge stessa si dotano di piani di illuminazione che disciplinano le nuove installazioni e gli adeguamenti di quelle vecchie in accordo con la legge.

L'art. 8 della legge introduce le Zone di particolare tutela e protezione; entro 120 dall'entrata in vigore della legge stessa la regione individua su cartografia le zone di particolare protezione e tutela degli Osservatori astronomici e astrofisici statali, pubblici o privati distinti tra Osservatori professionali e Osservatori non professionali di rilevanza regionale e provinciale, dei Parchi nazionali o regionali, delle Riserve naturali regionali e statali.

Per questi le zone di particolare protezione e tutela devono avere un'estensione di raggio minimo, fatti salvi i confini comunali, pari a:

- a) 30 chilometri per gli Osservatori professionali;
- b) 15 chilometri per gli Osservatori non professionali di rilevanza regionale e provinciale;
- c) estese quanto i confini delle aree naturali protette.

Il Regolamento Regionale n.13 del 2006 "*Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico*" di attuazione della L.R. 15 del 2005 conferma il ruolo di coordinamento e indirizzo in materia di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso della Regione.

Per quel che riguarda le Province, queste inseriscono nel PTCP i piani energetici, i piani di illuminazione a più basso impatto ambientale, di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso redatti dai Comuni. Coordinano i Piani di risanamento adottati dai Comuni e li inseriscono nei PTCP. Le Province redigono il Piano di recupero provinciale.

I Comuni si dotano, entro quattro anni dalla data di entrata in vigore della L.R. 15 del 2005, di piani per l'illuminazione a basso impatto ambientale e per il risparmio energetico e lo inseriscono nel PUG. I Comuni inoltre redigono e pubblicano il piano di recupero comunale nell'ambito del piano per l'illuminazione a basso impatto ambientale e per il risparmio energetico.

L'art. 11 del Regolamento individua i contenuti dei Piani di illuminazione tra cui il piano di risanamento.

Il Regolamento Regionale n.16 del 4 ottobre 2006 - "*Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia*" introduce l'obbligo per le Amministrazioni comunali di redigere i PRIE, i Piani Regolatori per l'installazione degli Impianti Eolici per impianti eolici di potenza superiore a 60 kW (se costituiti da più di un aerogeneratore) e di potenza superiore a 1 MW (se costituiti da un solo aerogeneratore)<sup>2</sup>.

Ai sensi dell'art. 14 del Regolamento, trascorsi 180 dall'entrata in vigore del Regolamento stesso, le Amministrazioni Comunali potranno realizzare tali impianti solo se dotate di PRIE.

I PRIE, che possono essere anche intercomunali, sono finalizzati ad identificare le aree non idonee e quindi dove non è consentito localizzare gli aerogeneratori.

La individuazione di tali aree discende da una ricognizione della pianificazione, programmazione e progettazione vigente ed in itinere esistente sul territorio e da una ricognizione del sistema ambientale, paesaggistico, insediativo ed infrastrutturale.

Nelle more della definizione delle linee guida statali di cui al comma 10 dell'art.12 del D.Lgs.387/2003 il Regolamento Regionale indica le aree non idonee:

- a) Aree Protette nazionali e regionali; Oasi di Protezione; Aree pSIC e ZPS; Zone umide; per tali aree va considerata un'area buffer di 200 m;
- b) Crinali con pendenze superiori al 20% con relativa area buffer di 150 m;
- c) Grotte, doline ed altre emergenze geomorfologiche, con relativa area buffer di almeno 100 m;
- d) Area edificabile urbana (così come definita dallo strumento urbanistico vigente al momento della presentazione del PRIE) con relativa area buffer di 1000 m;
- e) Aree buffer di 500 m dal confine amministrativo del comune redige il PRIE (se più comuni si considera il limite amministrativo della macroarea);

---

<sup>2</sup> Le autorizzazioni per gli impianti di piccola taglia sono disciplinati dalla L.R. 9/2005



- f) Ambiti Territoriali Estesi (ATE) A e B del PUTT/P (rivisitazione possibile in sede di ricognizione del sistema territoriale);
- g) Zone con segnalazione architettonica/archeologica e relativo buffer di 100 m e zone con vincolo architettonico/archeologico e relativo buffer di 200 m ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Tali caratteristiche che individuano le aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici vengono ribadite anche dall'art.14 che detta le disposizioni transitorie valide per i progetti presentati nei 180 giorni dall'entrata in vigore del Regolamento stesso.

Il Regolamento sottolinea inoltre che *“la scelta e la disposizione delle aree non idonee dovrà tener conto della frapposizione di impianti eventualmente già presenti, o di prevedibile installazione, tra i principali punti di vista o di belvedere e il paesaggio circostante, al fine di evitare barriere paesaggistiche”*.

Il Regolamento inoltre indica come aree non idonee anche quelle dove, per basso indice di ventosità, per accessibilità e per la difficile connessione alla rete elettrica la realizzazione di impianti eolici risulterebbe di scarsa convenienza economica.

Il Regolamento Regionale n.12 del 14 luglio 2008 *“Regolamento per la realizzazione degli impianti di produzione di energia alimentata a biomasse”* si applica agli impianti di produzione di energia elettrica alimentati dalle biomasse di origine agro-forestale ed alle centrali ibride.

Secondo tale Regolamento (art.4) le proposte localizzative di nuovi impianti alimentati da biomasse devono garantire la compatibilità con gli strumenti di pianificazione esistenti generali e settoriali e con i vincoli di varia natura esistenti nell'area di interesse.

La Legge Regionale 31 del 21 ottobre 2008 *“Norme in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili e per la riduzione di immissioni inquinanti e in materia ambientale”* regola l'attività autorizzatoria per l'installazione di impianti finalizzati all'utilizzo di energia da fonti rinnovabili.

In particolare dispone i criteri per la localizzazione di impianti fotovoltaici, alimentati da biomasse ed aerogeneratori indicando in quali zone non è consentita l'installazione di impianti.

L'art. 2 comma 1 della Legge vieta la realizzazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica:

- a) nelle zone agricole che gli strumenti urbanistici vigenti indicano come di particolare pregio come i terreni ricadenti negli Ambiti Territoriali Estesi di tipo A e B del PUTT/P ed i terreni coltivati ad uliveto considerati monumentali ai sensi della L.R. 14/2007; per gli ATE di tipo C e D e le aree di pertinenza ed annesse degli Ambiti Territoriali Distinti del PUTT/P si applicano le norme di piano.
- b) nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)
- c) aree protette nazionali;
- d) aree protette regionali;
- e) oasi di protezione;
- f) zone umide.

Lo stesso art. 2 al comma 4 vieta la realizzazione di impianti alimentati da biomasse in zona agricola, a meno che non siano alimentati da biomasse provenienti da “filiera corta” cioè ottenute in un raggio di 70 chilometri dall'impianto.

Il comma 6 dell'art. 2, inoltre, ribadisce i divieti previsti dal R.R.16/2006 per gli aerogeneratori per cui non è consentito localizzare gli aerogeneratori nelle aree SIC, ZPS, ATE del PUTT/P di tipo A e B, aree protette nazionali e regionali, oasi di protezione e zone umide con un'area buffer di duecento metri.

L'art. 4 disciplina il rilascio da parte della Regione dell'autorizzazione unica alla costruzione ed esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili prevista dall'art.12 D.Lgs. 387/03.

Alcune delle previsioni del PEAR hanno trovato concreta attuazione e disciplina nella Legge Regionale 13 del 2008 *“Norme per l'abitare sostenibile”*.

L'art. 11 dispone come vanno computati gli indici e i parametri edilizi e l'art. 12 prevede la possibilità che il Comune, per interventi di edilizia sostenibile:

- a) possa effettuare riduzioni dell'ICI, di altre imposte comunali e degli oneri di urbanizzazione secondaria o del costo di costruzione;
- b) attribuisca una premialità del 10% del volume.

A norma dell'art. 3 la Regione incentiva gli interventi di edilizia sostenibile mediante la verifica degli strumenti di governo del territorio (PUG, PUE, programmi di riqualificazione urbana), anche attraverso il controllo di compatibilità del PUG.

## ***1.8 LA RETE E GLI IMPIANTI DI COMUNICAZIONE, PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELLE INFORMAZIONI***

### ***1.8 A Quadro legislativo***

#### A.1. Normativa comunitaria

Il pacchetto legislativo comunitario comprende cinque direttive.

- Direttiva 2002/19/CE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa all'accesso alle reti di comunicazione elettronica e alle risorse correlate, e all'interconnessione delle medesime (direttiva accesso)
- Direttiva 2002/20/CE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa alle autorizzazioni per le reti e i servizi di comunicazione elettronica (direttiva autorizzazioni)
- Direttiva 2002/21/CE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica (direttiva quadro)
- Direttiva 2002/22/CE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica (direttiva servizio universale)
- Direttiva 2002/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 luglio 2002, relativa al trattamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche

Si tratta di complesso che mira a istituire un quadro normativo armonizzato per le reti e i servizi di tutta l'Unione europea e a rispondere alle tendenze di convergenza in atto nel settore, includendo nel proprio campo di applicazione tutte le reti e i servizi di comunicazione elettronica, relativi sia alle telecomunicazioni, sia alla radiodiffusione sonora e televisiva, al fine di ridurre gradualmente la regolazione in concomitanza con lo sviluppo della concorrenza sul mercato

Il quadro è completato da:

- decisione 676/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 marzo 2002, in GUCE L 108/1 del 24 aprile 2002, relativa a un quadro normativo per la politica in materia di spettro radio nella Comunità europea (decisione spettro radio)
- regolamento 2887/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2002, entrambi basati sull'articolo 95 del Trattato CE.

A questi atti si affianca la direttiva 2002/77/CE della Commissione basata sull'articolo 86, paragrafo 3, del Trattato CE, del 16 settembre 2002, in GUCE L 249/21, del 17 settembre 2002, relativa alla concorrenza nei mercati delle reti e dei servizi di comunicazione elettronica, che sostituisce, consolidandola, la direttiva 90/388/CEE di liberalizzazione del settore delle telecomunicazioni.

Nel febbraio 2003 la Commissione ha adottato, infine, una raccomandazione [C(2003)497.] per la definizione dei mercati rilevanti del settore delle comunicazioni elettroniche ai sensi dell'articolo 15(1) della direttiva quadro.

Dal lato della diffusione della banda larga Le prime iniziative strategiche in Europa risalgono al Piano d'azione eEurope 2005 adottato dalla Commissione nel 2002. Nel 2005 la Commissione ha presentato un nuovo Piano d'azione i2010 il cui primo obiettivo è di creare uno spazio unico europeo dell'informazione che offra comunicazioni in banda larga a costi accessibili e sicure, contenuti di qualità e diversificati e servizi digitali. I problemi derivanti dai rischi di emarginazione di digital divide sono stati quindi esaminati in una successiva comunicazione del 2006, nella quale la Commissione ha assunto l'impegno prioritario di monitorare i progressi in questo settore specifico.

## A.2. Normativa nazionale

Il quadro normativo nazionale è piuttosto articolato e interviene sia sulla disciplina del settore in se ma anche nella determinazione dei criteri di protezione della popolazione dagli effetti delle onde elettromagnetiche prodotte dagli apparati di trasmissione radio.

In particolare per la disciplina del settore si ricorda:

- Legge 223/90 (Legge Mammi) “Disciplina del sistema radiotelevisivo pubblico e privato”
- Legge 66/01 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 23 gennaio 2001, n. 5, recante disposizioni urgenti per il differimento di termini in materia di trasmissioni radiotelevisive analogiche e digitali, nonché per il risanamento di impianti radiotelevisivi "
- D.Lgs. n.177/2005 “Testo Unico della Radiotelevisione”
- D.Lgs. 259/2003 “Codice delle Comunicazioni Elettroniche”

Dal punto di vista della disciplina che regola il sistema infrastrutturale della diffusione delle informazioni sulla banda larga, i riferimenti e gli indirizzi sono soprattutto legati alla implementazione delle infrastrutture nelle aree sottoutilizzate del paese. Tra queste si cita:

- DPEF 2003-2006, il quale nel definire l’innovazione come uno dei principali fattori della crescita economica, sottolinea l’urgente necessità di superare i ritardi che l’Italia registra in tale ambito attraverso, fra gli altri, l’adozione di un Piano d’azione per la diffusione della Larga Banda;
- DPEF 2004-2007, paragrafo V, lettera a), che ha impegnato il Governo a “sostenere lo sviluppo e l’ammodernamento delle dotazioni infrastrutturali del Paese nel settore delle comunicazioni, in considerazione del loro ruolo essenziale per la competitività e l’innovazione del sistema produttivo e, in questo ambito, a promuovere la realizzazione delle infrastrutture per l’accesso alla banda larga”;
- DPEF 2005-2008, il quale ha ribadito che “per quanto riguarda la politica industriale è urgente definire un programma di intervento per lo sviluppo di settori innovativi, come la banda larga”, e che “Il Governo intende migliorare la strategia volta a rendere più incisive le politiche per il Sud”, con particolare riguardo alla realizzazione di infrastrutture anche nel settore delle telecomunicazioni;
- Memorandum per la diffusione della banda larga nel Mezzogiorno, sottoscritto il 12 marzo 2003 - tra il Ministero delle Comunicazioni, il Ministero dell’Economia e delle Finanze / Dipartimento per le politiche di sviluppo e coesione, il Ministero per l’Innovazione e le Tecnologie e Sviluppo Italia S.p.A.”, che impegna i Ministeri citati a promuovere la realizzazione del “Programma per lo sviluppo della banda larga nel Mezzogiorno”, parte integrante dello stesso Memorandum, mediante l’individuazione di specifiche risorse a valere, in particolare, sui fondi nazionali e comunitari destinati allo sviluppo delle aree sottoutilizzate;
- Art. 6, comma 1, del Decreto Legislativo 1 agosto 2003, n. 259 - Codice delle Comunicazioni Elettroniche -, il quale prevede che “Lo Stato, le Regioni e gli Enti locali, o loro associazioni, non possano fornire reti o servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico, se non attraverso società controllate o collegate”;
- Convenzione del 22 dicembre 2003 sottoscritta tra il Ministero delle Comunicazioni e Sviluppo Italia S.p.A., con la quale il Ministero ha affidato a quest’ultima l’attuazione del “Programma per lo sviluppo della banda larga nel Mezzogiorno” ed in cui, a tale scopo, Sviluppo Italia si impegna ad attuare gli interventi previsti nel Programma per il tramite di una società di scopo controllata, costituita con atto a rogito del notaio Giuliani di Roma in data 23.12.2003 - Rep. n. 38739 - e denominata Infrastrutture e Telecomunicazioni per l’Italia S.p.A. (“Infratel”);
- Legge 14 maggio 2005, n. 80, la quale, all’art. 7, dispone che gli interventi per la realizzazione delle infrastrutture per la banda larga, di cui al Programma approvato con delibera CIPE 13 novembre 2003, n. 83, possano essere realizzati in tutte le aree sottoutilizzate del Paese ed attuati dal Ministero delle Comunicazioni per il tramite della Società Infrastrutture e Telecomunicazioni per l’Italia S.p.A. (Infratel) del Gruppo Sviluppo Italia;
- Accordo di Programma (e relativo disciplinare di rendicontazione) di regolamentazione delle attività di realizzazione del potenziamento della rete infrastrutturale pubblica per la larga banda in

tutte le aree sottoutilizzate del Paese, stipulato tra il Ministero delle Comunicazioni ed Infratel in data;22 dicembre 2005, in aggiornamento ed integrazione della Convenzione del 22 dicembre 2003, più volte citata (vedasi art. 2, comma 6).

Per quanto attiene invece la normativa riguardante la protezione della popolazione dagli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici si fa riferimento a:

- Legge n.36 del 2001 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”
- DPCM 8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici, ed elettromagnetici generati da frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz”

### A.3. Normativa regionale

La normativa regionale fa riferimento essenzialmente alla definizione di criteri e regolamenti per la protezione della popolazione dall'inquinamento elettromagnetico prodotto dai sistemi di telecomunicazione: I riferimenti essenziali sono:

- Legge Regionale n.5 del 2002 - Norme transitorie per la tutela dall'inquinamento elettromagnetico prodotto da sistemi di telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenza fra 0 Hz e 300 GHz
- Regolamento Regionale n.14 del 2006 - Regolamento per l'applicazione della Legge regionale 8 marzo 2002 n.5, recante “Norme transitorie per la tutela dall'inquinamento elettromagnetico prodotto da sistemi di telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenza fra 0 Hz e 300 GHz”

### **1.8 B Quadro della pianificazione**

La regione Puglia non si è dotata di un Piano

### **1.8 C Le “ricadute” sulla pianificazione locale**

La Legge Regionale n.5 del 2002 stabilisce le norme idonee ad assicurare, nel territorio regionale, la tutela dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico connesso al funzionamento e all'esercizio degli impianti per telecomunicazione e radiotelevisivi.

La Regione, secondo l'art.4 della L.R.5 del 2002, detta i criteri generali per la localizzazione degli impianti, nonché i criteri inerenti l'identificazione delle “aree sensibili” e la relativa perimetrazione.

L'art.10 della Legge stabilisce i divieti, cioè dove è vietata l'installazione di sistemi radianti relativi agli impianti di emittenza radio televisiva e di stazioni radio base per telefonia mobile. Il divieto riguarda:

- aree, strutture ed edifici destinati all'infanzia e ad utenti in età pediatrica;
- attrezzature sanitarie ed assistenziali come ospedali, case di cura e di riposo;
- scuole e asili nido, istituti per l'infanzia;
- parrocchie;
- aree vincolate ai sensi del D.Lgs.490/99;
- aree classificate di interesse storico-architettonico;
- aree di pregio storico, culturale e testimoniale.

I Comuni, secondo l'art.6 della Legge, possono dotarsi di piani e/o regolamenti comunali per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

La Legge Regionale 5 del 2002, inoltre, all'art.11 prevede l'istituzione da parte della Regione del catasto regionale degli impianti presso l'ARPA.

Il Regolamento Regionale n.14 del 2006 in applicazione della Legge Regionale alla lettera F – Pianificazione comunale prevede che i Comuni possano dotarsi di piani annuali di localizzazione per disciplinare l'insediamento degli impianti.

Il Regolamento Regionale stabilisce che l'insediamento di nuovi impianti radiotelevisivi è consentito unicamente in aree esterne al perimetro del centro abitato, secondo la definizione dell'art.3. D.Lgs.285 del 1992.

## **1.9 I POLI SANITARI, OSPEDALIERI E DI CULTO**

### **1.9 A Quadro legislativo**

#### A.1. Normativa comunitaria

.....

#### A.2. Normativa nazionale

- D.Lgs. 30 dicembre 1992, n. 502, “Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell’articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421”;
- L. 8 novembre 2000, n. 328, “Legge Quadro per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali”;

A norma dell’art. 2 L. 502/92 spettano alla Regione le funzioni legislativa ed amministrativa in materia di assistenza sanitaria ed ospedaliera.

#### A.3. Normativa regionale

- L.R. 3 agosto 2006, n. 25 del 2006, “*Principi di riordino del servizio sanitario regionale*”;
- Il Piano Regionale di Salute (P.R.S.) per il triennio 2008-1010 è stato approvato con L.R. 19 settembre 2008, n. 23.

### **1.9 B Quadro della pianificazione**

#### B.1. Il Piano regionale

##### *B.1.1. Procedure di formazione*

Il Piano si forma ai sensi dell’art. 1 del D.Lgs. n. 502/92 e ai sensi dell’art 2 L.R. 25/2006, il quale sancisce che “*La programmazione sanitaria e socio-sanitaria della Regione ..... si esplica nel documento di indirizzo del Piano regionale di salute (PRS)*”.

Né il D.Lgs. 502/92 né la L.r. 25/06 prescrivono procedure specifiche di approvazione. La procedura applicabile, pertanto, è quella generale prevista per gli atti di programmazione dalla L.R. n. 7/97, “*Norme in materia di organizzazione dell’amministrazione regionale*”, e cioè attraverso l’adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio.

##### *B1.2 Procedure di partecipazione*

L’art. 2, co. 2-ter D.Lgs 502/92 prevede che i Piani Sanitari Regionali debbano essere adottati prevedendo forme di partecipazione della autonomie locali, nonché delle formazioni sociali private non aventi scopo di lucro impegnate del campo dell’assistenza sociale e sanitaria, delle organizzazioni sindacali degli operatori sanitari pubblici e privati delle strutture private accreditate dal Servizio sanitario nazionale. Ai sensi dello stesso articolo il Piano deve essere sottoposto a parere della Conferenza permanente per la programmazione sanitaria e socio-sanitaria regionale istituita con L.R. 25/06.

Pertanto, il grado di partecipazione alla formazione del Piano è elevato. E’ prevista dalla normativa nazionale e regionale la partecipazione obbligata istituzionale di organismi, enti e strutture che esprimono parere sulla proposta di Piano. Nella parte attuativa sono previste forme di partecipazione attraverso la formazione di organismi istituzionali.

## B.2. L'attuazione

### *B.2.1. Strumenti e procedure di attuazione*

A norma dell'art. 2, co. 2-*quinquies* D.Lgs. 502/92, la legge regionale disciplina il rapporto tra programmazione regionale e programmazione attuativa locale, definendo in particolare le procedure di proposta, adozione e approvazione del Piano attuativo locale e le modalità della partecipazione ad esse degli enti locali interessati.

Tale coordinamento tra i diversi livelli di programmazione è assicurato, nell'economia della L.r. 25/06, dalla *Conferenza permanente per la programmazione sanitaria e socio-sanitaria regionale* (della quale fanno parte gli Assessori alle politiche della salute e alle politiche sociali, alla trasparenza e cittadinanza attiva, all'ambiente, al bilancio e alle politiche agroalimentari nonché i Presidenti delle Conferenze dei sindaci, i Sindaci delle città sedi di Aziende ospedaliero-universitarie, i rappresentanti dell'ANCI, dell'UPI e dell'UNCEM e tre consiglieri regionali, di cui due in rappresentanza della maggioranza e uno della minoranza). La Conferenza si avvale di un Comitato tecnico composto da un rappresentante dell'Agenzia regionale sanitaria (A.Re.S.), un rappresentante dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA), un rappresentante dell'Osservatorio epidemiologico regionale, il dirigente del competente Settore degli assessorati alle politiche della salute e alle politiche sociali nonché due tecnici nominati dalla Giunta regionale e un rappresentante della Commissione regionale per l'integrazione socio-sanitaria.

Il Direttore generale di ogni ASL, avvalendosi del Collegio di direzione dell'Azienda sanitaria o Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS), sulla base delle risorse assegnate, propone il *Piano attuativo locale* (P.A.L.) e il *Piano annuale delle attività*. Il primo è lo strumento di pianificazione strategica di Aziende e IRCCS del Servizio sanitario regionale, riferito allo spazio temporale di tre anni, che determina le linee di sviluppo, gli obiettivi e le politiche di medio-lungo termine dell'intera struttura organizzativa aziendale, coordinando e integrando le attività delle strutture e dei dipartimenti presenti al suo interno. Il secondo è il Piano che individua gli obiettivi annuali e le risorse che necessitano per raggiungerli. Il Piano annuale, costituito dal programma di attività e bilancio economico preventivo, rappresenta lo strumento principale di collegamento e raccordo con la pianificazione strategica garantendo la coerenza dei singoli obiettivi delle strutture e dei Dipartimenti con la programmazione aziendale.

La Conferenza permanente per la programmazione sanitaria e socio-sanitaria regionale verifica il rispetto delle priorità e la conformità al PRS degli obiettivi e dell'allocazione delle risorse nel rispetto della compatibilità finanziaria e propone alla Regione l'approvazione dei PAL.

### *B.2.2. La valutazione*

Non esiste una disposizione nella normativa nazionale e nella normativa regionale che preveda l'assoggettività del Piano ad una procedura di valutazione.

La L.r.25/06 prescrive, comunque, che ogni Direzione generale attivi gli strumenti di controllo direzionale e operativo per la valutazione dell'efficienza, efficacia, economicità e appropriatezza nell'utilizzazione delle risorse assegnate ai dirigenti.

Il paragrafo 8 del PRS prevede che la Giunta Regionale attivi un processo di valutazione del Piano (del quale lo stesso paragrafo indica criteri ed obiettivi), sottoponendo al Consiglio Regionale, con cadenza annuale, i dati relativi ad una valutazione in itinere dello stato di attuazione del Piano e, con frequenza triennale, un quadro dei risultati raggiunti attraverso gli strumenti di programmazione ed i successivi atti.

## **1.9 C Le "ricadute" sulla pianificazione locale**

E' il Consiglio regionale a decidere la realizzazione di nuove strutture ospedaliere. La realizzazione di interventi di edilizia ospedaliera supera le eventuali scelte difformi di Piano.

L'art. 15 della L.r. 19 febbraio 2008, n. 1, dispone: "*Al fine di favorire e promuovere le strategie politiche in materia sanitaria del territorio, ai sensi della legge regionale 3 agosto 2006, n. 25 (Principi e organizzazione del servizio sanitario regionale), gli interventi edilizi finalizzati al potenziamento e alla riorganizzazione di strutture ospedaliere nonché altre strutture sanitarie, pubbliche e private, anche mediante l'accorpamento di attività dislocate in luoghi diversi nell'ambito dello stesso territorio, sono considerati di pubblica utilità, di urgenza e indifferibilità ai sensi della legge regionale 22 febbraio 2005, n.*



3 (Disposizioni regionali in materia di espropriazione per pubblica utilità e prima variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2005) e successive modificazioni e integrazioni".

### C.1 Indicatori significativi

Il PRS persegue l'obiettivo di fornire ai Direttori Generali e alle Direzioni Strategiche delle aziende elementi sufficienti a programmare l'assistenza sanitaria nei loro territori secondo vincoli e modelli.

Per questo si configura come piano del tutto autonomo rispetto alle altre programmazioni regionali (salvo, naturalmente, quella finanziaria).

L'aspetto più evidente che è di interesse dello schema dei servizi infrastrutturali riguarda il piano di riordino dell'offerta ospedaliera (previsto ai punti 1.5 e 2.3 della L.r. 23/08 - quest'ultimo indica la necessità di accorpamento di alcune strutture ospedaliere e di delocalizzazione di altre, specie quelle ubicate nei centri storici), che individua i criteri regolatori per la definizione della offerta ospedaliera regionale, considerato che sul piano della localizzazione e condizione strutturale degli ospedali all'interno del sistema ospedaliero sono presenti un notevole numero di strutture inadeguate, non rispondenti alle norme per l'accreditamento, difficilmente ristrutturabili. Parte di esse sono anche localizzate all'interno dei centri storici o aree a questi confinanti con le conseguenti complicazioni in termini di accessibilità. Si impongono, pertanto, una serie di interventi radicali di delocalizzazione di alcune strutture mediante nuove realizzazioni collocate in località facilmente accessibili a più comunità locali.

E' in corso di verifica la ricaduta del punto di vista attuativo del Piano dell'Edilizia Sanitaria Regionale ex art. 20 L. 67/88. E' prevista la realizzazione di alcune nuove strutture ospedaliere nel periodo 2008-2013 (cfr. pag. 16884 del Piano)

Il PRS fissa la nuova offerta ospedaliera in 4,5 postiletto/abitante. A titolo riepilogativo la seguente tabella:

Provincia	Posti letto attuali	Posti letto programmati
BARI	5.665	5.884
BRINDISI	1.421	1.634
BAT	1.054	1.558
FOGGIA	3.144	3.040
LECCE	2.688	3.275
TARANTO	2.032	2.362
TOT	16.004	17.783

Il piano prevede l'incremento dell'offerta ospedaliera di 1.779 unità (p.e. 4 nuovi ospedali da 440 pl circa) ma per le loro localizzazione non vengono forniti indirizzi specifici attinenti alla interrelazione con gli altri aspetti territoriali.

## **1.10 POLI DI DISTRIBUZIONE COMMERCIALE**

### **1.10 A Quadro legislativo**

#### A.1. Normativa comunitaria

.....

#### A.2. Normativa nazionale

D.Lgs, 31.3.1998, n. 114, "*Riforma della disciplina relativa al settore del commercio, a norma dell'articolo 4, comma 4, della legge 15 marzo 1997, n. 59*"

#### A.3. Normativa regionale

L.R. 1.8.2003, n. 11, "*Nuova disciplina del Commercio*"

R.R. n. 7 del 28.4.2009 "Requisiti e Procedure per l'insediamento di medie e grandi strutture di vendita" abrogativo del R.R. n.1 del 30 giugno 2004 "Requisiti e Procedure per l'insediamento di medie e grandi strutture di vendita"

R.R. n. 2 del 1.9.2004 "Obiettivi di presenza e di sviluppo per le grandi strutture di vendita".

### **1.10 B Quadro della pianificazione**

#### B.1. Il Piano regionale

Ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs.114/98, le regioni definiscono gli indirizzi generali per l'insediamento delle attività commerciali nonché fissano i criteri di programmazione urbanistica riferiti al settore commerciale.

La programmazione commerciale è finalizzata al raggiungimento di diversi obiettivi:

- favorire la realizzazione di una rete distributiva che, in collegamento con le altre funzioni di servizio, assicuri la migliore produttività del sistema e la qualità dei servizi da rendere al consumatore
- assicurare equilibrati obiettivi di presenza e di sviluppo delle Grandi Strutture di Vendita;
- rendere compatibile l'impatto territoriale e ambientale degli insediamenti commerciali con particolare riguardo a fattori quali la mobilità, il traffico e l'inquinamento e valorizzare la funzione commerciale al fine della riqualificazione del tessuto urbano, in particolare per quanto riguarda i quartieri urbani degradati al fine di ricostituire un ambiente idoneo allo sviluppo del commercio;
- salvaguardare e riqualificare i centri storici anche attraverso il mantenimento delle caratteristiche morfologiche degli insediamenti e il rispetto dei vincoli relativi alla tutela del patrimonio artistico ed ambientale;
- salvaguardare e riqualificare la rete distributiva nelle zone di montagna, rurali ed insulari anche attraverso la creazione di servizi commerciali polifunzionali e al fine di favorire il mantenimento e la ricostituzione del tessuto commerciale.

Per il raggiungimento di tali scopi, le regioni fissano i criteri di programmazione urbanistica riferiti al settore commerciale, affinché gli strumenti urbanistici comunali individuino:

- a) le aree da destinare agli insediamenti commerciali ed, in particolare, quelle nelle quali consentire gli insediamenti di Medie (M) e Grandi strutture di Vendita al dettaglio (GSV);
- b) i limiti ai quali sono sottoposti gli insediamenti commerciali in relazione alla tutela dei beni artistici, culturali e ambientali, nonché dell'arredo urbano, ai quali sono sottoposte le imprese commerciali nei centri storici e nelle località di particolare interesse artistico e naturale;
- c) i vincoli di natura urbanistica ed in particolare quelli inerenti la disponibilità di spazi pubblici o di uso pubblico e le quantità minime di spazi per parcheggi, relativi alle diverse strutture di vendita;
- d) la correlazione dei procedimenti di rilascio della concessione o autorizzazione edilizia inerenti l'immobile o il complesso di immobili e dell'autorizzazione all'apertura di una media o grande struttura di vendita, prevedendone eventualmente la contestualità.

Se i Comuni omettono l'adeguamento dei propri strumenti urbanistici, le regioni provvedono in via sostitutiva adottando le norme necessarie, che restano in vigore fino alla emanazione delle norme comunali.

La Regione Puglia ha emanato la L.R. 1.8.2003, n. 11 modificata da ultimo dalla L.R. 7.5.2008, n. 5 "Modifiche e integrazioni alla legge regionale 1 agosto 2003, n.11 ("Nuova disciplina del commercio)".

La norma all'art.2 prevede che la regione pianifichi l'attività commerciale adottando strumenti attuativi.

In particolare la pianificazione urbanistica è interessata dai provvedimenti attuativi contenenti:

- requisiti e procedure per l'insediamento di medie e grandi strutture di vendita;
- gli obiettivi di presenza e di sviluppo per le grandi strutture di vendita (di durata triennale).

Il primo adempimento è stato espletato con il R.R. n. 1 del 30.6.2004 abrogato dal R.R. n.7 del 28 aprile 2009 "Requisiti e Procedure per l'insediamento di medie e grandi strutture di vendita".

Il secondo con il R.R. n. 2 dell' 1.9.2004 che contiene una previsione di sviluppo di grandi strutture di vendita per i settori alimentare e non alimentare indicando, per ogni provincia, specifiche caratteristiche quali livello, modalità insediative, tipologie dimensionali, indicazioni territoriali, priorità e limiti dimensionali. Vengono inoltre definite le modalità di ampliamento e accorpamento delle strutture esistenti.

La L.R. 11/03 prescrive che l'insediamento di Medie e Grandi Strutture di Vendita<sup>3</sup> sia previsto nella strumentazione urbanistica locale.

La norma precisa che l'insediamento di Grandi Strutture di Vendita e di Medie Strutture di tipo M3 è consentito solo in aree idonee sotto il profilo urbanistico e oggetto di piani urbanistici attuativi anche al fine di prevedere le opere di mitigazione ambientale, di miglioramento dell'accessibilità e/o di riduzione dell'impatto socio economico, ritenute necessarie (previsione ribadita dall'art. 7 del R.R.7/09).

L'art. 12 della L.R., infatti, prevede che i comuni, entro 180 giorni dall'emanazione del provvedimento attuativo che individua i requisiti e le procedure per l'insediamento delle Medie e Grandi strutture di vendita<sup>4</sup>, individuino le aree idonee all'insediamento di strutture commerciali attraverso i propri strumenti urbanistici, in conformità agli indirizzi generali stabiliti dalla legge stessa e con riferimento al dimensionamento delle funzioni commerciali così come articolate dall'art.5.

Sino all'adeguamento degli strumenti urbanistici, l'insediamento delle M e delle GSV è da considerare compatibile nelle aree tipologicamente conformi a quelle indicate nell'art. 8 R.R. 7/09.

La localizzazione delle GSV avviene a seguito di Conferenza di Servizi convocata dalla Regione: in quella sede è prevista la presenza dei rappresentanti dei comuni interessati e della provincia

Il R.R. 7/09 all'art. 4 detta, inoltre, una minuziosa disciplina per la realizzazione di standard di parcheggio integrativi a quelli previsti dalle leggi urbanistiche, prevedendo all'art. 5 anche la possibilità di monetizzazione e deroghe.

Il tema della mobilità è affrontato in dettaglio dal R.R. in quanto, all'art.6, si preoccupa di dettare i requisiti di accessibilità delle strutture con riferimento ai diversi tipi di strade in relazione alle diverse tipologie insediative commerciali. Non sembrano, tuttavia, previsti particolari raccordi con le previsioni del Piano Regionale dei Trasporti.

Il R.R. n.7/09 prescrive all'art.7 che la Regione, in sede di esame dei PUG e di qualsiasi variazione degli strumenti urbanistici comunali, valuti la congruità delle previsioni rispetto a:

- dimensionamento delle aree per medie e grandi strutture di vendita rispetto alle aree urbanizzate;
- distribuzione delle aree idonee per l'insediamento di medie e grandi strutture di vendita nonché delle aree che, per dimensioni e capacità insediative, siano realizzabili aree commerciali integrate;
- rispondenza delle aree ai requisiti previsti dalla normativa sul commercio.

---

<sup>3</sup> L'art.5 delle L.R. 11/2003 classifica le strutture commerciali in base a:

- quattro settori merceologici (settori alimentari e non con specifiche caratteristiche);
- tipologie dimensionali individuando Esercizi di Vicinato (con superficie di vendita fino a 250 mq), Medie Strutture di Vendita con superficie di vendita compresa tra 251 mq e 2500 mq (ulteriormente distinte in M1, M2 ed M3: M1 con superficie di vendita compresa tra 251 a 600 mq, M2 con superficie di vendita compresa tra 601 a 1500 mq ed M3 con superficie di vendita compresa tra 1501 a 2500 m) e Grandi Strutture di Vendita con superficie di vendita compresa superiore ai 2500 mq (distinte in G1 quelle con superficie di vendita compresa tra i 2501 a 4500 mq e G2 tra i 4501 e 15.000 mq);
- modalità insediative: strutture isolate, centro commerciale, area commerciale integrata e parco permanente attrezzato ulteriormente distinte sia dalla legge stessa che dal R.R. n.7/2009.

<sup>4</sup> Il riferimento è al R.R. 1/2004 abrogato e sostituito dal R.R. 7 del 2009

## **2. QUADRO DESCRITTIVO DELLE DOTAZIONI INFRASTRUTTURALI**

La dotazione di infrastrutture di un territorio, in particolare se intesa nell'accezione più ampia del termine, come quella fornita nella introduzione al presente documento, facilita il giudizio sul suo stato di salute economica e sulla sua capacità nel "garantire la complessiva funzionalità delle attività che vi si svolgono", in una parola sul suo grado di "sviluppo". Assieme alle regole per garantire l'integrità fisica del territorio e la salvaguardia dell'identità culturale delle sue popolazioni, una buona e crescente dotazione di infrastrutture, appunto rispettosa di questa integrità ed identità, costituisce dunque, per un territorio, un fondamentale parametro di valutazione del benessere goduto dai suoi abitanti.

La puntuale individuazione delle infrastrutture esistenti e la motivata previsione del loro sviluppo rappresenta, conseguentemente, uno dei compiti fondamentali della pianificazione territoriale, ai diversi livelli: statale, regionale e locale. Parallelamente, l'individuazione della loro necessità, pregressa e futura, e il motivato dimensionamento del loro fabbisogno costituiscono i parametri più oggettivi per il calcolo del fabbisogno abitativo, in misura senza dubbio meno discutibile dell'uso di parametri fondati sui trend demografici e sulle esigenze del mercato delle abitazioni.

La capacità di spesa nel campo delle infrastrutture, in altre parole, detta il ritmo dello sviluppo, anche insediativi, che risulterà sostenibile (e durevole) se saprà coniugarsi con il rispetto dei connotati fisici e storico/culturali dei luoghi.

E' raro, tuttavia, che a fondamento dei piani, si riscontri una puntuale ed esaustiva disamina delle dotazioni infrastrutturali esistenti, del loro fabbisogno futuro e della loro probabile evoluzione, in relazione alla capacità di spesa della pubblica amministrazione, centrale e locale. All'origine di questo paradosso sta la persistente segmentazione dell'azione amministrativa preposta alla previsione, progettazione e manutenzione delle opere infrastrutturali e la conseguente "verticalità" della spesa (dal Ministero fino all'Assessorato comunale), che contrastano ogni razionale tentativo di integrazione delle politiche di dotazione infrastrutturale.

Così insediamenti, abitativi, commerciali e produttivi, vengono decisi e progettati a prescindere dallo stato infrastrutturale dei luoghi, a prescindere dalla loro attitudine a riceverli e, infine, a prescindere dalla disponibilità finanziaria per attuarli e mantenerli.

Da queste considerazioni nasce l'esigenza di fornire, dopo il quadro delle norme e dei piani preposti alla disciplina delle dotazioni infrastrutturali e del loro sviluppo, anche il quadro comparativo delle dotazioni infrastrutturali esistenti, in modo da documentare l'articolato punto di partenza rispetto agli obiettivi e alle politiche dei diversi piani e, ciò che più conta, i diversi caratteri di integrazione delle dotazioni che, a livello provinciale o di area vasta, caratterizzano in modo assai differente i "territori" della regione.

Questo quadro viene fornito innanzitutto a livello regionale (A), in comparazione sistematica con la dotazione nazionale. Il dato regionale viene poi scomposto a livello provinciale (B) e, dove è possibile e dove assume significato, a livello comunale.

Ulteriore e fondamentale elemento descrittivo è costituito dalla rappresentazione cartografica di sintesi (C), che intende fornire una schematica raffigurazione delle principali dotazioni e della loro specifica territorializzazione, mentre la descrizione dei data base esistenti (D), delle loro caratteristiche e della loro accessibilità, rappresenta forse il contributo più utile e originale del documento, che vuole colmare una lacuna grave e un persistente ostacolo alla pianificazione consapevole, vale a dire l'abitudine a "privatizzare" gli archivi dei dati, inevitabile presupposto per una pianificazione discrezionale e autoritaria.

## 2.1 LA RETE DEI TRASPORTI E DEI CENTRI INTERMODALI

La dotazione infrastrutturale del sistema dei trasporti che qui viene descritta assume come riferimento le analisi dell'Istituto Tagliacarne, pubblicate nell' *Atlante della Competitività delle Province*, che è riferimento comunemente utilizzato per la individuazione di indicatori finalizzati alle analisi territoriali. L' *Atlante* mette infatti a disposizione dati relativamente aggiornati (2007), aggregati a livello provinciale, che è il primo livello utile per le analisi e per le considerazioni di sintesi a scala regionale. Attraverso una serie molto articolata di indicatori (circa 500), l' *Atlante* mette a confronto le situazioni provinciali e regionali, confrontandole con il dato nazionale.

I temi di seguito indagati fanno riferimento alle reti infrastrutturali e non ai servizi di trasporto, al fine di circoscrivere la descrizione del sistema infrastrutturale alla parte fisica di dotazione, che è quella che più evidentemente determina "ricadute" territoriali. Essi sono: la dotazione di rete stradale, la dotazione di rete ferroviaria, la dotazione di infrastrutture per il trasporto marittimo e la dotazione di infrastrutture per il trasporto aereo.

Le dotazioni regionali sono rappresentate, come detto in precedenza, attraverso indici, che di seguito si descrivono:

### a. Indice di dotazione della rete stradale

Rappresenta la dotazione quali-quantitativa, in termini relativi, delle strutture destinate alla viabilità stradale, sia per il trasporto di persone che di merci, fatta pari a 100 la dotazione nazionale. Fanno parte di questa categoria le autostrade, descritte attraverso le loro caratteristiche qualitative (numero di corsie, tipologia di barriere di entrata ed uscita), le strade statali, provinciali e comunali;

### b. Indice di dotazione della rete ferroviaria

Rappresenta la dotazione quali-quantitativa, in termini relativi, delle strutture destinate al traffico ferroviario, sia per il trasporto di persone che di merci, fatta pari a 100 la dotazione nazionale. Fanno parte di questa categoria i binari ferroviari, con la specificazione delle loro caratteristiche e le caratteristiche delle stazioni, definite dal transito di treni appartenenti alla categoria Eurostar;

### c. Indice di dotazione dei porti (e bacini di utenza)

Rappresenta la dotazione quali-quantitativa, in termini relativi, delle strutture destinate al traffico portuale, sia per il trasporto di persone che di merci, fatta pari a 100 la dotazione nazionale. Per i porti si tiene conto anche del bacino di utenza posto al di fuori della provincia ove il porto si colloca, a differenza di quanto avviene per le infrastrutture di rete (strade, ferrovie, strutture sanitarie) ed in analogia a quanto accade con gli aeroporti. Per questa ragione l'indice di dotazione delle strutture portuali risulterà in ogni caso diverso da zero, anche nelle Province che non possiedono porti di qualche rilievo;

### d. Indice di dotazione degli aeroporti (e bacini di utenza)

Rappresenta la dotazione quali-quantitativa, in termini relativi, delle strutture destinate al traffico aeroportuale, sia per il trasporto di persone che di merci, fatta pari a 100 la dotazione nazionale. Per gli aeroporti si tiene conto anche del bacino di utenza posto al di fuori della provincia ove l'aeroporto si colloca, a differenza di quanto avviene per le infrastrutture di rete (strade, ferrovie, strutture sanitarie) ed in analogia a quanto accade per i porti.

Occorre premettere alla lettura delle tabelle che il valore dell'indicatore è, per ogni anno di riferimento, sempre indicizzato su base 100. Questo significa che, fermo restando il valore di riferimento per ciascun anno, dal confronto non si evince se ci sia stato un miglioramento o peggioramento assoluto: la valutazione è possibile solo in termini relativi. Può dunque accadere che la situazione complessiva (totale) di una Regione siano migliorata e che sia migliorata la sua posizione in graduatoria ma che a ciò non corrisponda alcun miglioramento assoluto.

### 2.1 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale

Per quanto riguarda la dotazione della rete stradale, la Puglia si colloca in posizione di bassa classifica, con valori inferiori sia alla media nazionale che a quella del Mezzogiorno. Dal 2001 al 2007 risale tuttavia di una posizione (dalla 20° alla 19°) nonostante l'ulteriore peggioramento dell'indice.

Territorio	2001	2007
Piemonte	119,86	129,9

Valle d'Aosta/Vallé d'Aoste	112,66	139,49
Lombardia	82,2	84,69
Trentino-Alto Adige	88,28	83,33
Veneto	104,99	110,34
Friuli-Venezia Giulia	90,45	93,08
Liguria	199,85	226,09
Emilia-Romagna	113,31	120,1
Toscana	107,78	101,46
Umbria	99,14	82,31
Marche	121,37	107,76
Lazio	89,97	93,67
Abruzzo	144,55	144,84
Molise	125,05	99,5
Campania	95,82	103,37
<b>Puglia</b>	<b>79,41</b>	<b>73,88</b>
Basilicata	91,41	69,97
Calabria	106,93	105,19
Sicilia	87,39	85,94
Sardegna	63,23	45,59
<b>Mezzogiorno</b>	<b>91,76</b>	<b>87,1</b>
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tab.1 – Indice di dotazione della rete stradale (Italia=100)**

*Fonte Atlante della Competitività delle Province - Istituto Tagliacarne 2008*

Per quanto invece attiene alla dotazione ferroviaria, contrariamente a quanto riscontrato per la dotazione stradale, la regione Puglia sembra esprimere condizioni di eccellenza, peraltro ulteriormente migliorate nel periodo 2001/2007. L'indice si mantiene superiore alla media nazionale ed il posizionamento regionale passa dalla 8<sup>a</sup> alla 4<sup>a</sup> posizione, ben al disopra della media del Mezzogiorno.

<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Piemonte	108,4	102,01
Valle d'Aosta/Vallé d'Aoste	17,32	10,74
Lombardia	84,3	78,08
Trentino-Alto Adige	77,94	84,39
Veneto	84,15	107,43
Friuli-Venezia Giulia	121,92	109,54
Liguria	147,92	144,61
Emilia-Romagna	131,46	122,56
Toscana	137,2	119,22
Umbria	153,81	187,74
Marche	69,82	101,44
Lazio	129,95	115,91
Abruzzo	98,95	104,49
Molise	45,82	49,56
Campania	124,17	130,9
<b>Puglia</b>	<b>110,12</b>	<b>123,87</b>
Basilicata	74,78	80,86
Calabria	104,94	115,4
Sicilia	64,66	59,89
Sardegna	24,47	15,06
<b>Mezzogiorno</b>	<b>84,72</b>	<b>87,81</b>
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tab.2 – Indice di dotazione della rete ferroviaria (Italia=100)***Fonte Atlante della Competitività delle Province - Istituto Tagliacarne 2008*

Anche dal punto di vista della dotazione di infrastrutture portuali l'indice della regione Puglia risulta superiore alla media dell'area del Mezzogiorno e persino a quella nazionale. Anche in questo caso si assiste ad un miglioramento della dotazione specifica nel periodo considerato.

Come detto in precedenza questo indicatore sintetizza sia le dotazioni portuali per il trasporto di persone e per il trasporto di merci e risente anche del bacino di influenza del singolo polo portuale.

<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Piemonte	0	0
Valle d'Aosta/Vallé d'Aoste	0	0
Lombardia	0	0
Trentino-Alto Adige	0	0
Veneto	119,52	114,89
Friuli-Venezia Giulia	548,15	351,55
Liguria	682,48	606,98
Emilia-Romagna	123,92	121,92
Toscana	97,55	207,55
Umbria	0	0
Marche	114,48	122,17
Lazio	41,28	40,67
Abruzzo	36,47	81,19
Molise	25,28	11,82
Campania	64,85	77,85
<b>Puglia</b>	<b>112,73</b>	<b>119,67</b>
Basilicata	0,38	0,8
Calabria	76,9	56,85
Sicilia	174,09	180,97
Sardegna	173,96	119,76
<b>Mezzogiorno</b>	<b>107,73</b>	<b>105,68</b>
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tab.3 – Indice di dotazione dei porti (e bacini di utenza)***Fonte Atlante della Competitività delle Province - Istituto Tagliacarne 2008*

Rispetto la dotazione aeroportuale la Regione si colloca al disotto della media nazionale, anche se in posizione buona posizione (11<sup>^</sup>) e comunque al disopra della dotazione media dell'area del Mezzogiorno. Anche in questo caso, peraltro, si assiste ad un miglioramento dell'indicatore dal 2001 al 2007.

<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Piemonte	60,13	55,03
Valle d'Aosta/Vallé d'Aoste	21,97	21,79
Lombardia	175,81	173,97
Trentino-Alto Adige	13,5	14,14
Veneto	103,74	115,61
Friuli-Venezia Giulia	80,19	84,38
Liguria	143,2	119,78
Emilia-Romagna	80,31	77,47
Toscana	63,35	68,4
Umbria	39,18	52,39

<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Marche	47,28	48,82
Lazio	335,11	322,62
Abruzzo	34,95	32,38
Molise	0	0
Campania	44,29	43,89
<b>Puglia</b>	<b>61,2</b>	<b>63,5</b>
Basilicata	0	0
Calabria	70,89	74,8
Sicilia	88,13	85,01
Sardegna	78,35	84,78
<b>Mezzogiorno</b>	<b>60,34</b>	<b>61,2</b>
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tab.4 – Indice di dotazione degli aeroporti (e bacini di utenza)**  
*Fonte Atlante della Competitività delle Province - Istituto Tagliacarne 2008*

### 2.1 B Le dotazioni di livello provinciale e comunale

E' possibile descrivere le dotazioni sino ad ora considerate scendendo in maggiore dettaglio e confrontando i dati regionali con quelli provinciali. Anche per la dotazione trasportistica è possibile scendere nel dettaglio provinciale utilizzando lo stesso criterio descrittore utilizzato per il livello regionale e cioè riferendosi agli indici di dotazione per i singoli territori.

<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Foggia	100,14	106,88
Bari	68,6	66,71
Taranto	79,1	66,11
Brindisi	60,89	46,01
Lecce	78,22	57,54
<b>Puglia</b>	<b>79,41</b>	<b>73,88</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>87,1</b>	<b>91,76</b>
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tab.5 – Indice di dotazione della rete stradale - livello provinciale (Italia=100)**  
*Fonte Atlante della Competitività delle Province - Istituto Tagliacarne 2008*

Per quanto riguarda la dotazione di rete stradale, la disaggregazione a livello provinciale mette in evidenza come il ritardo regionale non sia dovuto alla Provincia di Foggia, che viaggia ben al di sopra della media del Mezzogiorno e risulti al passo con la media nazionale, ma in particolare dipenda dalla Provincia di Brindisi e, in parte, dalla Provincia di Lecce, fortemente peggiorate dal 2001 al 2007. Anche nelle Province di Bari e di Taranto, peraltro, sembra verificarsi un indebolimento dell'indice di dotazione, significando in definitiva una progressiva difficoltà dell'offerta stradale in tutti i territori provinciali pugliesi, con la sola esclusione della Provincia di Foggia.

Per quanto riguarda invece la dotazione ferroviaria, il territorio che presenta l'indice più elevato risulta quello brindisino, che peraltro mostra un importantissimo incremento dal 2001 al 2007. Questo avviene anche per la Provincia di Bari e di Foggia, che si collocano a cavallo della media regionale. La dotazione più bassa, appartenente alla Provincia di Taranto, risulta comunque al disopra della media dell'area del Mezzogiorno. La sola Provincia di Lecce denuncia una dotazione carente, pari ad un indice dimezzato rispetto a quello regionale, e comunque al disotto anche di quello del Mezzogiorno.

<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Foggia	116,06	124,02
Bari	109,91	138,27



<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Taranto	102,39	93,55
Brindisi	163,55	227,32
Lecce	75,75	60,74
<b>Puglia</b>	<b>110,12</b>	<b>123,87</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>87,81</b>	<b>84,72</b>
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tab.6 – Indice di dotazione della rete ferroviaria - livello provinciale (Italia=100)**

*Fonte Atlante della Competitività delle Province - Istituto Tagliacarne 2008*

Le condizioni dell'indice di dotazione leccese risulta naturalmente molto carente anche per quanto riguarda gli impianti portuali, dove invece l'area tarantina la fa da padrona con un indice più che doppio della media nazionale e di quella del mezzogiorno, anche se nel periodo 2001/2007 l'indice risulta in calo. Così non è per l'area foggiana e per quella barese che, seppur con indici inferiori alla media regionale, mostrano un incremento apprezzabile nel periodo di riferimento. L'area brindisina e quella leccese mostrano invece tendenze contrarie a quelle delle altre Province, con indici progressivamente in riduzione e al disotto della media regionale.

<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Foggia	60,85	102,98
Bari	73,82	103,95
Taranto	351,92	284,59
Brindisi	131,34	113,63
Lecce	71,35	50,89
<b>Puglia</b>	<b>112,73</b>	<b>119,67</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>105,68</b>	<b>107,73</b>
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tab.7 – Indice di dotazione dei porti - livello provinciale (Italia=100)**

*Fonte Atlante della Competitività delle Province - Istituto Tagliacarne 2008*

Per quanto riguarda infine l'indice di dotazione di infrastrutture aeroportuali, colpisce la eccellente dotazione brindisina, ben al disopra della media nazionale e regionale, rispetto al livello raggiunto da Bari, pure in netta crescita.

<b>Territorio</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>
Foggia	27,33	25,59
Bari	62,19	70,84
Taranto	45,05	43,02
Brindisi	252,63	254,98
Lecce	14,11	16,54
<b>Puglia</b>	<b>61,2</b>	<b>63,5</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>61,2</b>	<b>60,34</b>
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tab.7 – Indice di dotazione degli aeroporti - livello provinciale (Italia=100)**

*Fonte Atlante della Competitività delle Province - Istituto Tagliacarne*

## 2.3 LA RETE E GLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO E DEPURAZIONE DEI REFLUI

Questa sezione è dedicata alla descrizione del funzionamento della rete in esame ed analizza gli elementi puntiformi della dotazione regionale, cioè gli impianti di depurazione delle acque reflue.

L'analisi della dotazione di impianti di depurazione delle acque reflue urbane è stata effettuata confrontando tre fonti di dati riferite a differenti periodi: l'Atlante Statistico Territoriale delle Infrastrutture (ASTI) elaborato dall'ISTAT, il Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA), la Relazione sullo Stato dell'Ambiente dell'ARPA. Ciò ha consentito di valutare l'evoluzione nella dotazione di impianti nel decennio 1996-2006.

### 2.3 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale

I dati sulla dotazione impiantistica forniti dall'ISTAT consentono di fare un confronto tra tutte le regioni in riferimento agli anni 1996 e 1999. Poiché il semplice dato sul numero di impianti non è esaustivo, in quanto va rapportato al territorio ed in particolare agli abitanti, è stato utilizzato come indicatore il numero di impianti esistenti per 100.000 ab. Questo indicatore però non risulta completamente esaustivo per fotografare l'efficienza del sistema che può essere ricavata avendo a disposizione anche la potenzialità dei singoli depuratori ed il numero di abitanti equivalenti a cui fa riferimento l'impianto. Tuttavia si è ritenuto di adottare degli indicatori semplificati anche per fornire un primo quadro relativo alle dotazioni territoriali.

I valori dell'indicatore evidenziano come la dotazione in Puglia nel 1996 e nel 1999 rispetto alle altre regioni d'Italia sia stata la più bassa (Tab.1). Una buona dotazione si rileva in Abruzzo e Piemonte mentre si distingue la Valle D'Aosta.

Territorio	1996		1999	
	Impianti di depurazione acque reflue esistenti	Impianti di depurazione acque reflue esistenti * 100.000 ab	Impianti di depurazione acque reflue esistenti	Impianti di depurazione acque reflue esistenti * 100.000 ab
PIEMONTE	1.677	42,56	2.459	59,27
VALLE D'AOSTA	142	124,16	214	180,86
LOMBARDIA	815	9,96	1.113	12,95
TRENTINO-ALTO ADIGE	267	31,04	270	29,06
VENETO	726	18,03	925	21,18
FRIULI-VENEZIA GIULIA	474	44,15	531	46,08
LIGURIA	392	26,93	543	35,52
EMILIA-ROMAGNA	1.146	30,49	1.249	31,89
TOSCANA	530	16,43	673	19,88
UMBRIA	238	38,35	329	42,40
MARCHE	386	30,02	350	25,11
LAZIO	341	7,82	489	10,28
ABRUZZO	310	30,06	809	66,21
MOLISE	77	29,35	125	40,59
CAMPANIA	204	5,32	334	7,14
<b>PUGLIA</b>	<b>170</b>	<b>4,47</b>	<b>189</b>	<b>4,93</b>
BASILICATA	67	21,25	85	16,63
CALABRIA	168	16,29	242	17,01
SICILIA	151	4,93	228	5,37

SARDEGNA	289	20,07	352	23,13
<b>ITALIA</b>	<b>8.570</b>	<b>15,06</b>	<b>11.509</b>	<b>20,22</b>

**Tab.1 – Impianti di depurazione delle acque reflue**

*Fonte Asti – ISTAT 2008*

I dati sulla dotazione in Italia oltre il 1999 non sono disponibili mentre lo sono per la Puglia. Il confronto con i dati estratti dal PTA riferiti al 2002 e dalla Relazione dell'ARPA del 2006 mostrano un incremento nella dotazione di impianti di depurazione delle acque reflue in Puglia: si passa infatti da 170 impianti nel 1996 a 189 nel 1999, a 204 impianti in esercizio al 2002 fino ai 217 del 2006 (Tab.2 e 3).

### **2.3 B Le dotazioni di livello provinciale e comunale**

Il dettaglio a livello provinciale consente di valutare la dotazione di impianti e la sua evoluzione nelle cinque province pugliesi. Ciò è stato possibile utilizzando sia i dati ISTAT sia quelli del Piano di Tutela delle Acque nonché quelli provenienti dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente dell'ARPA.

Gli impianti di depurazione in Puglia sono quasi tutti gestiti dall'Acquedotto Pugliese s.p.a che dal 2002 è il soggetto gestore del Sistema Idrico Integrato in seguito alla Convenzione stipulata in data 30 settembre 2002 con il Commissario Delegato per l'emergenza Ambientale nella Regione Puglia. I depuratori che risultano ancora a gestione comunale, soprattutto in provincia di Foggia, saranno presi in carico da AQP.

I valori a livello provinciale della dotazione di impianti in rapporto al numero di abitanti evidenziano come la provincia di Foggia mostri un indice più elevato rispetto alle altre province. La provincia di Bari emerge per la più bassa dotazione impiantistica che nel tempo rimane pressoché costante. La provincia di Lecce, nel corso del decennio 1996-2006, ha avuto un discreto incremento nella dotazione passando da 30 a 47 impianti, contrariamente alla provincia di Brindisi che ha realizzato un solo impianto nello stesso intervallo di tempo. Dal dato sulla provincia di Taranto si può riscontrare un progressivo incremento che si è fermato nel 2006. (Tab.2 e 3).

Territorio	1996		1999	
	Impianti di depurazione acque reflue esistenti	Impianti di depurazione acque reflue esistenti * 100.000 ab	Impianti di depurazione acque reflue esistenti	Impianti di depurazione acque reflue esistenti * 100.000 ab
FOGGIA	57	8,88	65	9,65
BARI	40	2,64	43	2,83
TARANTO	23	4,07	25	5,14
BRINDISI	20	4,87	20	5,18
LECCE	30	4,24	36	4,66
<b>PUGLIA</b>	<b>170</b>	<b>4,47</b>	<b>189</b>	<b>4,93</b>

**Tab.2 – Impianti di depurazione delle acque reflue nelle cinque province pugliesi**

*Fonte Asti – ISTAT 2008*

Territorio	2002		2006	
	Impianti di depurazione acque reflue esistenti	Impianti di depurazione acque reflue esistenti * 100.000 ab	Impianti di depurazione acque reflue esistenti	Impianti di depurazione acque reflue esistenti * 100.000 ab
FOGGIA	72	10,45	78	11,44
BARI	38	2,43	44	2,76
TARANTO	28	4,83	27	4,65
BRINDISI	21	5,24	21	5,21

LECCE	45	5,69	47	5,81
<b>PUGLIA</b>	<b>204</b>	<b>5,07</b>	<b>217</b>	<b>5,33</b>

**Tab.3 – Impianti di depurazione delle acque reflue nelle cinque province pugliesi**

*Fonti PTA Regione Puglia (2002) – ARPA (2006)*

Lo stato attuale delle dotazioni di impianti di smaltimento dei reflui comune per comune è censito dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia che sintetizza le dotazioni in un cartogramma assunto a riferimento.

Occorre evidenziare che nella costruzione di tale cartografia sono possibili errori generati dalla condizione di esercizio dell'impianto in merito alla possibile dismissione dello stesso. Sono altresì possibili errori dovuti alle azioni di Piano, eventualmente intraprese nel frattempo, volte all'adeguamento dei recapiti finali soprattutto in relazione alla eliminazione degli scarichi nel sottosuolo.

Nel PTA adottato vengono indicate per ogni depuratore esistente, le misure in atto ed una sintesi delle azioni previste, oltre che altre informazioni quali gli abitati serviti, il tipo di recapito finale (S=suolo, SS=sottosuolo, CIS=corpo idrico superficiale significativo, CISN= corpo idrico superficiale non significativo, M=mare) e gli abitanti equivalenti utilizzati per il dimensionamento.

In tale tabella sono evidenziate le misure in atto riferite al 2002, e quindi al D.Lgs. 152 del 1999, orientate per la maggior parte all'adeguamento degli impianti ai limiti di emissione indicati dalla normativa e le misure determinate dal PTA.

Dall'analisi si osserva che il numero degli impianti non corrisponde, ovviamente, al numero di comuni presenti in Puglia in quanto un depuratore può servire più abitati così come viceversa un comune può essere servito da più depuratori. E' il caso dei capoluoghi e di alcuni comuni caratterizzati da frazioni con una discreta densità insediativa.

Non si rileva invece la presenza di impianti di depurazione delle acque reflue per i comuni di Caprarica di Lecce, Castri di Lecce, Giudignano, Martano, Melissano, Minervino di Lecce, Racale e Sava, ma il PTA ne prevede il collettamento ad altri impianti.

Per i comuni di Caprarica e Castri di Lecce è infatti previsto il collettamento all'impianto di Vernole, per Giudignano e Minervino di Lecce a quello di Uggiano la Chiesa, per Martano è previsto il collettamento a Carpignano Salentino, per Melissano e Racale all'impianto di Traviano ed infine Sava all'impianto di Manduria.

Negli scenari del PTA, inoltre, sono previste dismissioni di alcuni impianti e collettamenti ad altri soprattutto in vista di uno degli obiettivi del piano stesso che è quello della eliminazione dei recapiti finali nel sottosuolo per la tutela qualitativa dei corpi idrici (si passerebbe infatti da 204 a 185 impianti totali).

## **2.4 GLI IMPIANTI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI**

Questa sezione del quadro conoscitivo dello Schema dei servizi infrastrutturali regionali è dedicata al tema della produzione e smaltimento dei rifiuti sia Urbani sia Speciali.

I dati utilizzati nelle elaborazioni di seguito riportate sono stati recepiti dai database del servizio Rifiuti e Bonifiche dell'Assessorato all'Ecologia della Regione Puglia, dall'Atlante Statistico Territoriale delle Infrastrutture (ASTI), pubblicato nell'agosto 2008, e dalle pubblicazioni annuali sullo stato dell'Ambiente ISPRA (ex APAT), riferiti agli anni 2004, 2005 e 2006.

Le variabili analizzate, che riguardano sia le produzioni dei rifiuti urbani e speciali sia le dotazioni infrastrutturali, sono state rapportate alla popolazione residente al fine di ottenere valori territorialmente confrontabili che rappresentino un quadro completo di produzione rifiuti e di dotazione del sistema impiantistico di smaltimento.

### **2.4 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale**

I dati di produzione esaminati nel documento riguardano i rifiuti sia urbani sia speciali riferiti ad una serie storica che va dal 2004 al 2006. Tale distinzione dei rifiuti è disciplinata dall'art. 184 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, che classifica i rifiuti secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.

Un altro dato importante è rappresentato dall'andamento della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani, di cui si analizza il biennio 2005-2006. Le regioni italiane stanno ben rispondendo alle direttive nazionali ed europee, sebbene con tempi e modalità diversi nella strutturazione del servizio a seconda dell'area geografica, che impongono la raccolta differenziata quale principale modalità di gestione dei rifiuti urbani.

Nelle tabelle seguenti si confrontano i dati sulla produzione rifiuti e sulla dotazione infrastrutturale che provengono da diverse fonti di informazione, precisando che per quanto riguarda la dotazione degli impianti di smaltimento e di trattamento dei rifiuti urbani, si ha a disposizione il solo dato proveniente dal database ASTI.

#### *La produzione di rifiuti urbani*

La produzione di rifiuti nel contesto nazionale, nell'anno 2006, si attesta su 32,5 milioni di tonnellate con un incremento rispetto all'anno 2005 di circa 846 mila tonnellate, nel quale si registrava una produzione pari a 31,7 milioni di tonnellate. In particolare, nell'anno 2006 la produzione aumenta al Nord di circa 397 mila tonnellate, con una variazione percentuale del 2,79% rispetto al 2005, quasi 202 mila tonnellate al Centro e circa 247 mila tonnellate al Sud, in entrambi i casi con un aumento di 2,57%. L'incremento percentuale della produzione nazionale dei rifiuti urbani, nel biennio considerato, è del 2,67%.

Per quanto riguarda l'andamento della produzione dei rifiuti urbani pro capite, calcolata sulla popolazione residente, nell'anno 2006 si registrano valori maggiori per le regioni del Centro Italia con una produzione pari a circa 627 Kg per abitante per anno, le regioni del Nord si attestano su valore medio di 544 Kg per abitante per anno, mentre più bassi valori si registrano a Sud con 507 Kg per abitante per anno.

Territorio	2005		2006	
	Rifiuti urbani prodotti tonn/anno	Rifiuti urbani prodotti Kg/ab/anno	Rifiuti urbani prodotti tonn/anno	Rifiuti urbani prodotti Kg/ab/anno
PIEMONTE	2.228.730	513,33	2.277.691	523,27
VALLE D'AOSTA	73.646	594,03	74.795	599,26
LOMBARDIA	4.762.095	502,59	4.943.512	517,89
TRENTINO-ALTO ADIGE	477.883	485,10	492.253	494,87
VENETO	2.273.079	479,72	2.379.467	498,47

FRIULI-VENEZIA GIULIA	603.087	499,13	596.777	492,15
LIGURIA	997.824	619,72	978.416	608,51
EMILIA-ROMAGNA	2.788.635	665,93	2.858.942	676,95
TOSCANA	2.523.261	697,06	2.562.374	704,3
UMBRIA	493.560	568,70	577.332	661,34
MARCHE	875.571	572,72	868.375	565,31
LAZIO	3.274.984	617,37	3.355.897	610,91
ABRUZZO	694.088	531,74	699.600	534,13
MOLISE	133.324	415,46	129.497	404,58
CAMPANIA	2.806.113	484,57	2.880.386	497,46
<b>PUGLIA</b>	<b>1.977.734</b>	<b>485,75</b>	<b>2.080.699</b>	<b>511,24</b>
BASILICATA	268.100	451,28	236.926	400,66
CALABRIA	935.620	466,78	950.778	475,85
SICILIA	2.614.078	521,02	2.717.967	541,77
SARDEGNA	875.206	528,61	860.966	518,83
<b>ITALIA</b>	<b>31.676.617</b>	<b>539,16</b>	<b>32.522.650</b>	<b>550,01</b>

**Tabella 1– Produzione di rifiuti urbani per regione, anni 2005 – 2006**

Fonti: ASTI, 2008 (per l'anno 2005) – ISPRA (ex APAT), 2007 (per l'anno 2006)

Nel 2006, la produzione dei rifiuti urbani nella Regione Puglia è poco più di 2 milioni di tonnellate, in aumento di quasi 103 tonnellate rispetto al 2005, e con un incremento percentuale di produzione pro capite pari al 5,25%. Nel panorama nazionale la Puglia si colloca per la produzione pro capite, nell'anno 2006, in 13<sup>a</sup> posizione, ed è preceduta da Sicilia e Sardegna, ma anche dalla maggior parte delle regioni del Centro e del Nord Italia.

Nonostante nel biennio 2005-2006 si registri una diminuzione di popolazione residente non si registra una conseguente riduzione della produzione, come avviene ad esempio per la regione Basilicata che vede diminuire del 11,63% la produzione rifiuti pro capite a fronte di una diminuzione di popolazione residente.

#### *La raccolta differenziata dei rifiuti urbani*

Nell'anno 2006, la quantità di raccolta differenziata al Sud si attesta su circa 960 mila tonnellate, al Centro è pari a circa 1,6 milioni di tonnellate ed infine al Nord è pari a 5,8 milioni di tonnellate.

A livello nazionale la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani nell'anno 2006 è pari a 25,76% della produzione totale dei rifiuti urbani, in aumento rispetto al 2005 nel quale tale percentuale si attestava su un valore pari al 24,30%. Le regioni del Centro Italia e del Sud sono ancora ben lontane dal conseguimento di valori percentuali elevati, infatti raggiungono rispettivamente il 19,74% e il 9,74% della raccolta differenziata sul totale della produzione rifiuti urbani, diversamente dalle regioni del Nord, che con il 39,89% hanno raggiunto l'obiettivo del 40% fissato dalla normativa. Tra gli anni 2005-2006 si registra un incremento della raccolta differenziata pari a 1,49% a Sud, 0,71% al Centro e 1,82% a Nord.

Territorio	2005		2006	
	RD dei Rifiuti urbani tonn/anno	RD dei Rifiuti urbani Kg/ab/anno	RD dei Rifiuti urbani tonn/anno	RD dei Rifiuti urbani Kg/ab/anno
PIEMONTE	829.879	191,14	929.735	213,59
VALLE D'AOSTA	20.914	168,69	23.439	187,79
LOMBARDIA	2.021.737	213,37	2.154.203	225,68
TRENTINO-ALTO ADIGE	211.096	214,28	241.830	243,12
VENETO	1.083.900	228,75	1.159.793	242,96
FRIULI-VENEZIA GIULIA	183.097	151,54	198.699	163,86

LIGURIA	182.314	113,23	163.270	101,54
EMILIA-ROMAGNA	875.202	209,00	954.140	225,92
TOSCANA	775.426	214,21	790.683	217,33
UMBRIA	119.424	137,60	141.660	162,27
MARCHE	154.426	101,01	169.262	110,19
LAZIO	338.972	63,90	372.608	67,83
ABRUZZO	108.136	82,84	117.897	90,01
MOLISE	6.965	21,70	6.478	20,24
CAMPANIA	298.750	51,59	326.177	56,33
<b>PUGLIA</b>	<b>162.061</b>	<b>39,80</b>	<b>183.621</b>	<b>45,12</b>
BASILICATA	14.765	24,85	18.410	31,13
CALABRIA	80.422	40,12	76.344	38,21
SICILIA	143.133	28,53	179.005	35,68
SARDEGNA	86.720	52,38	170.319	102,64
<b>ITALIA</b>	<b>7.697.339</b>	<b>131,01</b>	<b>8.377.572</b>	<b>141,68</b>

**Tabella 2 – Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione, anni 2005 – 2006**

Fonti: ASTI, 2008 (per l'anno 2005) – ISPRA (ex APAT), 2007 (per l'anno 2006)

Nella Regione Puglia nel 2006 si registra una quantità di raccolta differenziata pari a 183.621 tonnellate, in aumento rispetto il 2005 di circa 21,6 mila tonnellate con valori percentuali rispetto alla produzione totale di rifiuti che passano da 8,19% a 8,82%. Rispetto le altre regioni la Puglia si colloca nella posizione buona della classifica di produzione pro capite di raccolta differenziata, prima di Sicilia, Basilicata, Calabria e Molise.

#### *La produzione di rifiuti speciali*

I dati relativi alla produzione dei rifiuti speciali analizzati ed indicati nella tabella seguente sono tratti dal database del rapporto annuale sullo stato dell'Ambiente 2007 pubblicato da ISPRA (ex APAT); tali dati provengono dalla banca dati MUD (Modulo Unico di Dichiarazione).

Nella tabella seguente relativa alla produzione dei rifiuti speciali sono aggregati quelli riferiti alla produzione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, e in quest'ultimi sono compresi i rifiuti da C&D (costruzione e demolizione).

Per quanto riguarda le regioni del Nord, nel biennio 2004-2005, si assiste ad una diminuzione di 2,2 milioni di tonnellate/anno della produzione dei rifiuti speciali, passando da 69 a 66,8 milioni di tonnellate. Le regioni del Centro producono 21 milioni di tonnellate nel 2005 e circa 19 milioni di tonnellate nel 2006, mentre nelle regioni del Sud la produzione di rifiuti speciali passa da 19 milioni di tonnellate del 2005 a circa 21,5 milioni di tonnellate del 2006.

Nel biennio analizzato la produzione nazionale di rifiuti speciali è diminuita di 1,6 milioni di tonnellate, corrispondente in percentuale ad una riduzione di 1,51%.

Territorio	2004		2005	
	Rifiuti speciali prodotti tonn/anno	Rifiuti speciali prodotti Kg/ab/anno	Rifiuti speciali prodotti tonn/anno	Rifiuti speciali prodotti Kg/ab/anno
PIEMONTE	8.975.283	2072,73	7.973.417	1836,46
VALLE D'AOSTA	317.774	2586,30	304.718	2457,84
LOMBARDIA	21.666.029	2306,59	20.347.333	2147,43
TRENTINO-ALTO ADIGE	3.537.684	3629,83	3.739.471	3795,92
VENETO	15.030.721	3198,06	14.328.603	3023,99
FRIULI-VENEZIA GIULIA	4.143.765	3439,61	3.660.048	3029,14
LIGURIA	3.553.634	2231,75	3.778.401	2346,64

EMILIA-ROMAGNA	11.776.289	2836,72	12.638.990	3018,23
TOSCANA	9.240.479	2568,03	8.473.237	2340,76
UMBRIA	2.052.557	2389,65	2.183.507	2515,91
MARCHE	2.595.594	1709,00	2.749.668	1798,57
LAZIO	5.713.529	1084,17	4.516.797	851,46
ABRUZZO	1.374.560	1057,95	1.321.556	1012,45
MOLISE	405.395	1259,17	470.267	1465,43
CAMPANIA	4.344.318	750,45	4.078.778	704,34
<b>PUGLIA</b>	<b>6.054.617</b>	<b>1488,29</b>	<b>7.987.309</b>	<b>1961,75</b>
BASILICATA	667.504	1118,95	799.352	1345,52
CALABRIA	1.163.149	578,89	842.888	420,52
SICILIA	3.051.542	608,72	3.739.947	745,42
SARDEGNA	3.506.074,00	2124,83	3.591.833	2169,40
<b>ITALIA</b>	<b>109.170.497</b>	<b>1867,36</b>	<b>107.526.120</b>	<b>1830,18</b>

**Tabella 3 – Produzione di rifiuti speciali per regione, anni 2004 – 2005**

*Fonte: ISPRA (ex APAT), 2007*

La Puglia risulta essere, nel 2004, la regione che nell'ambito dell'area geografica del Sud Italia produce una maggiore quantità di rifiuti speciali: in cifre la produzione è pari a 6 milioni di tonnellate, mentre nel 2005 la produzione dei rifiuti si attesta su circa 8 milioni di tonnellate. Tra il 2004 e il 2005 si assiste ad un evidente incremento di produzione pro capite di rifiuti speciali da 1488,29 Kg a 1961,75 Kg per anno, un aumento pari al 31, 81%.

Nel 2005, nel panorama nazionale la Puglia si colloca tra i maggiori produttori di rifiuti speciali al di sotto solo della Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Toscana.

#### *La dotazione nazionale e regionale*

I dati relativi alla dotazione impiantistica presente sul territorio nazionale riportati nelle tabelle seguenti sono riferiti agli anni 2004 – 2005 – 2006. In generale, si assiste ad un miglioramento della dotazione impiantistica, anche se nelle regioni del Mezzogiorno la dotazione si mantiene ancora inferiore alla media nazionale; occorre evidentemente sottolineare che non sempre gli impianti per lo smaltimento dei rifiuti sono utilizzati dalla sola regione in cui sono ubicati, e per questo le dotazioni non sempre sono “territoriali”.

In Italia la principale modalità di smaltimento dei rifiuti urbani risulta essere ancora quella del conferimento in discarica, anche se i dati raccolti e riportati nelle tabelle seguenti evidenziano una notevole diminuzione del numero di tali impianti. Occorre tra l'altro evidenziare che la normativa europea impone il contenimento di smaltimento dei rifiuti urbani in impianti discarica e il potenziamento di una rete integrata ed adeguata di impianti per il trattamento in dedicati.

Le discariche per rifiuti speciali sono ubicate principalmente in quelle aree geografiche nelle quali l'avanzato sviluppo industriale ha favorito l'insediamento di un numero maggiore di impianti atti allo smaltimento dei rifiuti speciali.

La dotazione impiantistica che di seguito si rappresenta riguarda essenzialmente:

- le discariche per i rifiuti urbani e per i rifiuti speciali (aree predisposte per il deposito sul suolo dei rifiuti, dotate di caratteristiche costruttive diverse in funzione del tipo di rifiuto ad essa destinato. Il D.Lgs. n. 36/2003 prevede e disciplina tre tipi di discariche: discariche per rifiuti inerti; discariche per rifiuti non pericolosi; discariche per rifiuti pericolosi);
- gli impianti di smaltimento (lo smaltimento è l'ultima fase del ciclo di vita dei rifiuti, con esso si intende un procedimento che comprende la raccolta, il trasporto, la divisione e la lavorazione del rifiuto in modo da eliminarlo in alcuni casi, stoccarlo in altri, o depositarlo in zone cosiddette di stoccaggio nell'attesa di sviluppi successivi; tale procedimento varia a seconda della tipologia del rifiuto da smaltire);
- gli impianti di trattamento (il materiale di rifiuto in ingresso, una volta codificato in base all'origine e alla sua pericolosità, viene trattato in modo da essere eliminabile o riutilizzabile, quindi reinseribile nel ciclo produttivo).



### *Gli impianti di discarica per rifiuti urbani*

La dotazione di impianti dedicati alle discariche dei rifiuti urbani è maggiormente concentrata nelle aree dell'Italia del Centro e del Nord, mentre al Sud vi è un numero più basso di impianti.

In generale, nel biennio 2005-2006 il numero di impianti diminuisce in buona parte delle regioni italiane, anche se, in alcuni casi, si è verificato l'aumento di qualche unità.

Territorio	2005		2006	
	Impianti di discarica per rifiuti urbani	Impianti di discarica per rifiuti urbani / 1.000.000 ab	Impianti di discarica per rifiuti urbani	Impianti di discarica per rifiuti urbani / 1.000.000 ab
PIEMONTE	22	5,07	19	4,36
VALLE D'AOSTA	1	8,07	1	8,01
LOMBARDIA	6	0,63	6	0,63
TRENTINO-ALTO ADIGE	14	14,21	14	14,07
VENETO	17	3,59	17	3,56
FRIULI-VENEZIA GIULIA	9	7,45	8	6,60
LIGURIA	15	9,32	15	9,33
EMILIA-ROMAGNA	26	6,21	27	6,39
TOSCANA	22	6,08	21	5,77
UMBRIA	6	6,91	6	6,87
MARCHE	16	10,47	15	9,77
LAZIO	10	1,89	11	2,00
ABRUZZO	27	20,68	24	18,32
MOLISE	14	43,63	15	46,86
CAMPANIA	3	0,52	3	0,52
<b>PUGLIA</b>	<b>18</b>	<b>4,42</b>	<b>17</b>	<b>4,18</b>
BASILICATA	12	20,20	14	23,68
CALABRIA	25	12,47	18	9,01
SICILIA	66	13,15	43	8,57
SARDEGNA	11	6,64	9	5,42
<b>ITALIA</b>	<b>340</b>	<b>5,79</b>	<b>303</b>	<b>5,12</b>

**Tabella 4 – Impianti di discarica per rifiuti urbani per regione, anni 2005 – 2006**

*Fonti: ASTI, 2008 (per l'anno 2005) - ISPRA (ex APAT), 2007 (per l'anno 2006)*

Nel 2005 il dato relativo alla dotazione di impianti di discarica per rifiuti urbani è pari a 18 per la Regione Puglia, mentre la Sicilia detiene il primato nel Sud con un numero di discariche pari a 66. Nel 2006 la Puglia registra un numero di discariche per rifiuti urbani pari a 17, la regione Sicilia mantiene ancora il primato con 43 impianti.

### *Gli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani*

Riguardo la dotazione di impianti di smaltimento di rifiuti urbani, la mancanza di dati riferiti ad anni successivi al 2005 non rende possibile un confronto circa le evoluzioni della situazione impiantistica. Dalla tabella si evince che nel Nord Italia, in particolare in Lombardia, il numero degli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani è nettamente superiore alle altre regioni del territorio nazionale; ciò è dovuto, in parte, alla presenza di un numero maggiore di attività produttive per cui si evidenzia la maggiore necessità di smaltimento dei rifiuti ivi prodotti. Per le Regioni del Centro Italia solo la Toscana svetta con un numero di impianti di smaltimento superiore alle altre, cosa che a Sud invece accade per la Sicilia.

Territorio	2005	
	Impianti di smaltimento dei rifiuti urbani	Impianti di smaltimento dei rifiuti urbani / 1.000.000 ab
PIEMONTE	92	21,19
VALLE D'AOSTA	3	24,20
LOMBARDIA	112	11,82
TRENTINO-ALTO ADIGE	27	27,41
VENETO	50	10,55
FRIULI-VENEZIA GIULIA	26	21,52
LIGURIA	25	15,53
EMILIA-ROMAGNA	74	17,67
TOSCANA	67	18,51
UMBRIA	12	13,83
MARCHE	28	18,31
LAZIO	36	6,79
ABRUZZO	36	27,58
MOLISE	16	49,86
CAMPANIA	21	3,63
<b>PUGLIA</b>	<b>31</b>	<b>7,61</b>
BASILICATA	19	31,98
CALABRIA	39	19,46
SICILIA	77	15,35
SARDEGNA	23	13,89
<b>ITALIA</b>	<b>814</b>	<b>13,86</b>

Tabella 5 – Impianti di smaltimento dei rifiuti urbani per regione, anno 2005

Fonte: ASTI, 2008

La Regione Puglia con i 31 impianti di smaltimento di rifiuti urbani si colloca al 10° posto nel panorama nazionale.

#### *Gli impianti di discarica per rifiuti speciali*

Per quanto attiene gli impianti di discarica per rifiuti speciali, il numero totale passa da 630 nell'anno 2004 a 557 nell'anno 2005; la loro localizzazione è per lo più concentrata nelle aree geografiche laddove la presenza delle attività industriali fa registrare una maggiore produzione di tale tipologia di rifiuti. Come già visto per gli altri impianti per questa tipologia di rifiuti, le regioni del Nord Italia evidenziano una maggiore consistenza, nonostante si rilevi una riduzione dal 2004 al 2005. La regione Lazio, invece, non conferma la tendenza riscontrata su scala nazionale: qui, nel 2005, si registra un leggero incremento della dotazione complessiva.

Territorio	2004		2005	
	Impianti di discarica per rifiuti speciali	Impianti di discarica per rifiuti speciali / 1.000.000 ab	Impianti di discarica per rifiuti urbani	Impianti di discarica per rifiuti urbani / 1.000.000 ab
PIEMONTE	71	16,40	61	14,05
VALLE D'AOSTA	45	366,25	44	354,90

LOMBARDIA	64	6,81	55	5,80
TRENTINO-ALTO ADIGE	92	94,40	83	84,25
VENETO	90	19,15	76	16,04
FRIULI-VENEZIA GIULIA	49	40,67	42	34,76
LIGURIA	15	9,42	14	8,69
EMILIA-ROMAGNA	17	4,10	15	3,58
TOSCANA	29	8,06	22	6,08
UMBRIA	5	5,82	4	4,61
MARCHE	2	1,32	2	1,31
LAZIO	26	4,93	27	5,09
ABRUZZO	9	6,93	8	6,13
MOLISE	2	6,21	2	6,23
CAMPANIA	4	0,69	4	0,69
<b>PUGLIA</b>	<b>31</b>	<b>7,62</b>	<b>29</b>	<b>7,12</b>
BASILICATA	11	18,44	9	15,15
CALABRIA	5	2,49	5	2,49
SICILIA	15	2,99	14	2,79
SARDEGNA	48	29,09	41	24,76
<b>ITALIA</b>	<b>630</b>	<b>10,78</b>	<b>557</b>	<b>9,48</b>

**Tabella 6 – Impianti di discarica per rifiuti speciali per regione, anni 2004 - 2005**

Fonte: ASTI, 2008 (per l'anno 2004) – ISPRA (ex APAT), 2007 (per l'anno 2005)

La Regione Puglia nell'anno 2004 ha una dotazione di impianti di discariche per rifiuti speciali pari a 31; nel 2005 tale dotazione si riduce di due unità. Nell'ambito nazionale, la Puglia risulta posizionata all'ottavo posto tra le regioni maggiormente fornite di tali impianti.

*Gli impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento)*

Gli impianti di trattamento dei rifiuti urbani analizzati nella tabella seguente sono impianti complessi costituiti da impianti per il compostaggio, per la biostabilizzazione e per l'incenerimento. Anche in questo caso manca il dato riferito ad anni successivi per cui non è qui possibile effettuare confronti per valutare come la situazione evolve nel tempo. L'area geografica che registra un numero notevole di impianti risulta essere il Nord Italia, seguito dal Centro ed infine il Sud. La Lombardia conta il più elevato numero di tali impianti pari a 106; in Sicilia si registra la presenza di un unico impianto. In generale, le regioni con più piccola estensione territoriale come la Valle d'Aosta a Nord e il Molise a Sud, hanno una più limitata dotazione impiantistica.

Territorio	2005	
	Impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento)	Impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento) / 1.000.000 ab
PIEMONTE	70	16,12
VALLE D'AOSTA	2	16,13
LOMBARDIA	106	11,19
TRENTINO-ALTO ADIGE	13	13,20
VENETO	33	6,96
FRIULI-VENEZIA GIULIA	17	14,07
LIGURIA	10	6,21
EMILIA-ROMAGNA	48	11,46
TOSCANA	45	12,43

UMBRIA	6	6,91
MARCHE	12	7,85
LAZIO	26	4,90
ABRUZZO	9	6,89
MOLISE	2	6,23
CAMPANIA	18	3,11
<b>PUGLIA</b>	<b>13</b>	<b>3,19</b>
BASILICATA	7	11,78
CALABRIA	14	6,98
SICILIA	1	2,19
SARDEGNA	12	7,25
<b>ITALIA</b>	<b>474</b>	<b>8,07</b>

**Tabella 7 – Impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento) per regione, anno 2005**

*Fonte: ASTI, 2008*

La Regione Puglia nel contesto nazionale mostra un numero elevato di impianti di trattamento di rifiuti urbani.

#### **2.4 B Le dotazioni di livello provinciale e comunale**

Per quanto attiene l'analisi di livello provinciale sono stati analizzati i dati relativi ai rifiuti urbani e la raccolta differenziata riferiti al triennio 2005-2006-2007, la produzione dei rifiuti speciali è riferita all'anno 2005.

Il territorio regionale pugliese è suddiviso in 15 bacini di utenza che corrispondono agli ATO (Ambiti Territoriali Ottimali) a cui è affidata la gestione dei rifiuti urbani regionale così come disposto dal Codice Ambiente. La ripartizione in ATO è stata stabilita sulla base di parametri fisici, demografici e tecnici al fine di addivenire ad un adeguato sistema di gestione in materia di rifiuti.

La Regione Puglia ha predisposto un sistema ad hoc di database sui Rifiuti Solidi Urbani (RSU), consistente nella raccolta di dati inerenti la produzione dei rifiuti differenziati e indifferenziati inviati direttamente dai singoli comuni, con cadenza mensile, telematicamente attraverso il portale ambientale della Regione Puglia. Questo nuovo sistema, in vigore dall'anno 2007, ha costituito una sorta di rottura metodologica con i precedenti metodi, non consentendo però di operare un equilibrato confronto con le serie precedentemente disponibili. Per evitare, dunque, l'insorgere di incomprensioni si è scelto di rappresentare in questo documento solo i dati raccolti con la nuova metodologia, ovvero quelli relativi all'anno 2007. Il database così costituito per il 2007 ha risentito, però, della inadempienza di un numero piuttosto elevato di comuni: i dati riportati, alla fine, risultano esatti ma solo per l'insieme di comuni che ha corrisposto alla esigenza di raccolta che è pari al 70,9%.

##### *La produzione di rifiuti urbani*

Prioritariamente occorre fissare un dato proveniente dal Programma Operativo per la Riduzione della Produzione di Rifiuti Solidi Urbani e per l'implementazione delle Raccolte Differenziate e che individua per il territorio Regionale nel 2007 una media di produzione di rifiuti circa 1,44 Kg per abitante/giorno. Occorre evidenziare che tale dato non discende da quelli riportati in tabella che, come detto in precedenza, "soffrono" della parzialità indicata in premessa.

La produzione dei rifiuti in Puglia nell'anno 2007, considerando quindi il 70,9 % delle risposte, è pari a oltre 1.711.000 tonnellate/anno. La provincia più "produttiva", in termini assoluti e con le cautele del caso, risulta essere quella di Bari, seguita dalle Province di Lecce, Foggia Brindisi e, infine, Taranto. Dal punto di vista della produzione annua procapite la Provincia che mostra il dato più elevato è, invece, quella di Brindisi, seguita da Bari, Lecce, Foggia e, quindi, Taranto.

Territorio	2007	
	Produzione dei rifiuti urbani tonn/anno	Produzione pro capite dei rifiuti urbani Kg/ab/anno
FOGGIA	219.078,25	321,01
BARI	799.716,95	500,02
TARANTO	162.200,27	279,42
BRINDISI	210.372,68	522,04
LECCE	320.018,82	394,49
<b>PUGLIA</b>	<b>1.711.386,97</b>	<b>419,81</b>

**Tabella 8 - Produzione di rifiuti urbani per provincia, anni 2005 – 2006 – 2007**

*Fonte: Regione Puglia, Servizio Rifiuti e Bonifiche, 2008*

### *La raccolta differenziata dei rifiuti urbani*

Anche i dati relativi alla presente sezione soffrono delle condizioni di parzialità enunciate in premessa. Con le stesse cautele su esposte, quindi, si rileva, come per i rifiuti urbani, che la provincia di Bari risulta quella che produce la maggiore quantità di raccolta differenziata, seguita da Lecce, che ne produce circa un terzo, e poi da Foggia, Brindisi e Taranto:

Dal punto di vista della produzione procapite la provincia di Bari risulta essere quella maggiormente “produttiva” seguita da quelle di Brindisi, Lecce Foggia e , infine, Taranto.

Territorio	2007	
	RD dei rifiuti urbani tonn/anno	RD pro capite dei rifiuti urbani Kg/ab/anno
FOGGIA	20.391,33	29,88
BARI	98.781,36	61,76
TARANTO	10.743,30	18,51
BRINDISI	20.273,18	50,31
LECCE	33.331,00	41,09
<b>PUGLIA</b>	<b>183.520,17</b>	<b>45,02</b>

**Tabella 9 – Raccolta differenziata (RD) dei rifiuti urbani per provincia, anni 2005 – 2006 – 2007**

*Fonte: Regione Puglia, Servizio Rifiuti e Bonifiche, 2008*

### *La produzione di rifiuti speciali*

L’analisi dei dati sulla produzione dei rifiuti speciali non si basa sul confronto temporale ma sulle caratteristiche di pericolosità, e si riferiscono all’anno 2005. Ricordando che i rifiuti speciali si distinguono, secondo l’origine (urbani o speciali) in pericolosi e non pericolosi, nella tabella seguente si riportano dati di produzione dei rifiuti speciali pericolosi, dei rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (rifiuti da costruzione e demolizione da conferire in discarica) ed il totale di produzione per le singole province.

Territorio	2005					
	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D tonn/anno	Produzione pro capite di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D Kg/ab/anno	Produzione di rifiuti speciali pericolosi tonn/anno	Produzione pro capite di rifiuti speciali pericolosi Kg/ab/anno	Produzione totale di rifiuti speciali tonn/anno	Produzione pro capite di rifiuti speciali Kg/ab/anno
FOGGIA	284.797	416,20	35.743	52,23	321.615	470,01
BARI	931.959	584,17	34.191	21,43	967.096	606,19

TARANTO	3.062.210	5273,53	17.416	29,99	3.080.381	5304,82
BRINDISI	1.085.132	2687,39	41.690	103,25	1.128.092	2793,79
LECCE	423.066	523,97	30.328	37,56	453.509	561,67
<b>PUGLIA</b>	<b>5.787.164</b>	<b>1.421,38</b>	<b>159.368</b>	<b>39,14</b>	<b>5.950.693</b>	<b>1461,54</b>

**Tabella 10 – Produzione di Rifiuti Speciali, anno 2005**

*Fonte: ISPRA (ex APAT), 2007*

Nell'anno 2005, nella provincia di Taranto si concentra la maggiore produzione totale dei rifiuti speciali, in cifre circa 3,08 milioni di tonnellate, seguita dalla provincia di Brindisi con poco più di 1 milione di tonnellate. La provincia di Foggia registra una bassa produzione totale come anche la provincia di Lecce. Osservando le cifre di produzione dei rifiuti speciali pericolosi, occorre evidenziare che la provincia di Taranto, nel confronto con le altre province, produce la minor quantità di rifiuti speciali pericolosi pari a 17 mila tonnellate, mentre la provincia di Brindisi è capofila con quasi 41,7 mila tonnellate.

#### *La dotazione di livello provinciale*

La dotazione impiantistica presente sul territorio regionale è passibile di prossima modificazione alla luce della attuale fase transitoria nella quale è prevista la chiusura di alcuni impianti.

I dati riportati nelle tabelle sono aggregati per province, sebbene sia auspicabile una dotazione che consenta rendere indipendenti gli Ambiti Territoriali Ottimali cui affidare la gestione integrata dei rifiuti.

#### *Gli impianti di discarica per rifiuti urbani*

La normativa vigente in materia di stabilisce che lo smaltimento dei rifiuti in discarica deve assumere una forma residuale rispetto altre forme di gestione; tale normativa, infatti, dispone il conferimento in discarica solo per i rifiuti altrimenti non recuperabili e non soggetti ad altre forme di riutilizzo e valorizzazione.

Territorio	2005		2006	
	Impianti di discarica per rifiuti urbani	Impianti di discarica per rifiuti urbani / 1.000.000 ab	Impianti di discarica per rifiuti urbani	Impianti di discarica per rifiuti urbani / 1.000.000 ab
FOGGIA	4	5,85	4	5,87
BARI	6	3,76	6	3,76
TARANTO	2	3,44	2	3,45
BRINDISI	2	4,95	2	4,96
LECCE	4	4,95	3	3,71
<b>PUGLIA</b>	<b>18</b>	<b>4,00</b>	<b>17</b>	<b>4,18</b>

**Tabella 11 - Impianti di discarica per rifiuti urbani per provincia, anni 2005 – 2006**

*Fonti: ASTI, 2008 (per l'anno 2005) - ISPRA (ex APAT), 2007 (per l'anno 2006)*

Nel 2005 la provincia di Bari registra il maggior numero di impianti di discariche per rifiuti urbani ed una dotazione pro capite minore rispetto alla provincia di Foggia, pur avendo, quest'ultima, una più bassa dotazione impiantistica. Nel 2006 il numero totale degli impianti si riduce di una unità per una chiusura nella provincia di Lecce.

#### *Gli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani*

Nella tabella seguente sono riportati gli impianti di smaltimento in esercizio sul territorio regionale dedicati ai rifiuti solidi urbani riferiti all'anno 2005. L'assenza di ulteriori dati riferiti ad anni successivi non permette di confrontare la evoluzione impiantistica regionale.

Territorio	2005	
	Impianti di smaltimento dei rifiuti urbani	Impianti di smaltimento dei rifiuti urbani / 1.000.000 ab
FOGGIA	6	8,77
BARI	9	5,64
TARANTO	9	15,50
BRINDISI	2	4,95
LECCE	5	6,19
<b>PUGLIA</b>	<b>31</b>	<b>7,61</b>

**Tabella 12 - Impianti di smaltimento dei rifiuti urbani per provincia, anno 2005**

*Fonti: ASTI, 2008*

Nelle province di Bari e Taranto si registra una maggiore concentrazione di impianti di smaltimento dei rifiuti urbani rispetto le altre province, in particolare nella provincia di Brindisi vi è la presenza di solo due impianti.

*Gli impianti di discarica per rifiuti speciali*

L'impiantistica dedicata allo smaltimento dei rifiuti speciali è riferita all'anno 2004 per cui non rappresenta la attuale situazione del territorio regionale. La dotazione regionale è in modificazione alla luce della realizzazione degli impianti previsti nel Piano Regionale dei Rifiuti Speciali il cui aggiornamento è sottoposto al procedimento di VAS (Valutazione Ambientale Strategica).

Territorio	2004	
	Impianti di discarica per rifiuti speciali	Impianti di discarica per rifiuti speciali / 1.000.000 ab
FOGGIA	5	7,28
BARI	10	6,27
TARANTO	9	15,50
BRINDISI	4	9,97
LECCE	3	3,72
<b>PUGLIA</b>	<b>31</b>	<b>8,00</b>

**Tabella 13 - Impianti di discarica per rifiuti speciali per provincia, anno 2004**

*Fonte: ASTI, 2008*

Nella provincia di Bari è presente un numero di impianti di discariche per rifiuti speciali più alto rispetto le altre province, a cui non corrisponde una maggiore dotazione pro capite, per conto la provincia di Brindisi conta una maggiore dotazione pro capite a fronte di un minore numero di impianti.

*Gli impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento)*

Gli impianti di trattamento dei rifiuti urbani esaminati sono impianti complessi costituiti da impianti di compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento nei quali il materiale di rifiuto, preliminarmente selezionato, viene trattato sia per essere riutilizzato attraverso un processo di trasformazione, sia eliminato secondo un processo di combustione ad alta temperatura.

Territorio	2005	
	Impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento)	Impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento) / 1.000.000 ab
FOGGIA	2	2,92
BARI	3	1,88
TARANTO	7	12,05
BRINDISI	0	0
LECCE	1	1,24
<b>PUGLIA</b>	<b>13</b>	<b>3,19</b>

**Tabella 14 - Impianti di trattamento dei rifiuti urbani (compostaggio, biostabilizzazione e incenerimento) per provincia, anno 2005**

*Fonte: ASTI, 2008*

Nel territorio regionale è presente un numero esiguo di impianti di trattamento di rifiuti urbani. Nella provincia di Brindisi vi è la totale assenza a differenza della provincia di Taranto che registra la presenza di 7 impianti.



**- ALLEGATO N. 1 - Impianti per lo smaltimento dei rifiuti urbani e speciali in esercizio nell'anno 2008**

La vigente pianificazione in materia di gestione rifiuti nella Regione Puglia è descritta nel Piano Regionale dei Rifiuti e di Bonifica delle Aree Inquinata, approvato con Decreto n. 187/2005.

Di seguito si riporta lo stato di funzionamento degli impianti per lo smaltimento dei rifiuti urbani localizzati sul territorio regionale aggiornato al 18 dicembre 2008. Dalla tabella si evince che alcuni impianti sono realizzati ma attualmente non funzionanti, per essi si prevede l'entrata in esercizio entro il 31 dicembre 2008, come acquisito dal database del Servizio Rifiuti e Bonifiche della Regione Puglia.

Territorio (ATO)	2007			
	Comune	Località	Tipologia di impianto	Status
FG/4	Cerignola	Forcone di Cafiero	Centro Materiali Raccolta Differenziata	IN ESERCIZIO
FG/4	Cerignola	Forcone di Cafiero	Imp. di Selezione	REALIZZATO
FG/4	Cerignola	Forcone di Cafiero	Imp. di Discarica	REALIZZATO
FG/5	Deliceto	Masseria Campana	Stazione Trasferimento Raccolta Differenziata	REALIZZATO
FG/5	Deliceto	Masseria Campana	Imp. di Discarica	REALIZZATO
FG/1	Vieste	Landa della Serpe	Imp. di Discarica	IN ESERCIZIO
FG/3	Foggia	Passo Breccioso	Imp. di Discarica	IN ESERCIZIO
BA/1	Andria	c.da San Nicola la Guardi	Imp. di Discarica	IN ESERCIZIO
BA/2	Bitonto	Torre D'Aggera	Imp. di Selezione-Discarica	IN ESERCIZIO
BA/1	Molfetta	Zona Artigianale	Centro Materiali Raccolta Differenziata	IN ESERCIZIO
BA/1	Trani	c.da Puro Vecchio	Imp. di Discarica	IN ESERCIZIO
BA/1	Trani	c.da Puro Vecchio	Imp. di Selezione	IN ESERCIZIO
BA/5	Conversano	Martucci	Imp. di Discarica	IN ESERCIZIO
BA/5	Conversano	Martucci	Centro Materiali Raccolta Differenziata	REALIZZATO
BA/5	Conversano	Martucci	Imp. di Selezione	REALIZZATO
B A/2	Giovinazzo	San Pietro Pago	Imp. di Biostabilizzazione - Selezione - Discarica	IN ESERCIZIO
LE/1	Cavallino	Mass. Guarini	Imp. di Selezione - Discarica	IN ESERCIZIO
LE/3	Ugento	Mass. Burgesi	Impianto di Discarica controllata	IN ESERCIZIO
LE/1	Campi Salentina		Centro Materiali Raccolta Differenziata	IN ESERCIZIO
LE/2	Melpignano		Centro Materiali Raccolta Differenziata	IN ESERCIZIO

**Tabella 15 - Impianti in esercizio per provincia, 18 dicembre 2008**

*Fonte: Regione Puglia Servizio Rifiuti e Bonifiche, 2008*

Nel territorio regionale gli impianti in esercizio sono localizzati nelle province di Foggia, Lecce e Bari; si tratta di impianti di discarica, di selezione, centri materiali raccolta differenziata ed impianti complessi costituiti da impianti di selezione - discarica e biostabilizzazione - selezione - discarica, situati in gran parte nel territorio della provincia di Bari.

## Impianti per lo smaltimento dei rifiuti speciali in esercizio nell'anno 2007

La pianificazione vigente in materia di gestione rifiuti (Piano Regionale dei Rifiuti approvato con decreto n. 187/2005) è integrata con la Sezione Rifiuti Speciali e Pericolosi.

I dati contenuti nel suddetto documento e descritti nella tabella seguente vengono trasmessi telematicamente dai soggetti gestori degli impianti, per cui l'aggiornamento della situazione impiantistica è in itinere.

Territorio	2007	
	Comune	Tipologia di impianto
FOGGIA	Cerignola	discarica inerti
FOGGIA	Apricena	discarica inerti
FOGGIA	Volturino	frantumazione inerti
FOGGIA	San Severo	autodemolizione
FOGGIA	Carapelle	autodemolizione
FOGGIA	Torremaggiore	autodemolizione
FOGGIA	Cerignola	autodemolizione
FOGGIA	San Severo	autodemolizione
FOGGIA	Orta Nova	autodemolizione
FOGGIA	Cerignola	autodemolizione
FOGGIA	Cerignola	autodemolizione
FOGGIA	Cerignola	autodemolizione
FOGGIA	Trinitapoli	autodemolizione
FOGGIA	San Paolo di Civitate	autodemolizione
FOGGIA	Cerignola	autodemolizione
FOGGIA	Foggia	autodemolizione
FOGGIA	Foggia	autodemolizione
FOGGIA	Foggia	autodemolizione
FOGGIA	San Severo	autodemolizione
FOGGIA	Foggia	autodemolizione
FOGGIA	Apricena	autodemolizione
FOGGIA	Vieste	autodemolizione
FOGGIA	Apricena	autodemolizione
FOGGIA	Foggia	autodemolizione
FOGGIA	Foggia	autodemolizione
FOGGIA	Lucera	autodemolizione
BARI	Triggiano	discarica inerti
BARI	Barletta	discarica inerti
BARI	Corato	discarica inerti
BARI	Mola di Bari	discarica inerti
BARI	Noicattaro	discarica inerti
BARI	Monopoli	discarica inerti
BARI	Canosa di Puglia	discarica rifiuti speciali non pericolosi
BARI	Trani	discarica inerti
BARI	Bisceglie	discarica inerti

BARI	Andria	discarica inerti
BARI	Andria	discarica inerti
BARI	Bisceglie	discarica rifiuti speciali non pericolosi
BARI	Trani	discarica inerti
BARI	Noci	discarica inerti
BARI	Canosa di Puglia	discarica inerti
BARI	Locorotondo	discarica inerti
BARI	Molfetta	compostaggio
BARI	Modugno	compostaggio
BARI	Barletta	recupero energetico
BARI	Modugno	recupero energetico
BARI	Molfetta	recupero energetico
BARI	Sannicandro di Bari	frantumazione inerti
BARI	Terlizzi	frantumazione inerti
BARI	Terlizzi	autodemolizione
BARI	Andria	autodemolizione
BARI	Barletta	autodemolizione
BARI	Bari	autodemolizione
BARI	Bisceglie	autodemolizione
BARI	Bari	autodemolizione
BARI	Bari	autodemolizione
BARI	Triggiano	autodemolizione
BARI	Bisceglie	autodemolizione
BARI	Ruvo di Puglia	autodemolizione
BARI	Monopoli	autodemolizione
BARI	Castellana Grotte	autodemolizione
BARI	Sannicandro di Bari	autodemolizione
BARI	Palo del Colle	autodemolizione
TARANTO	Grottaglie	discarica rifiuti speciali non pericolosi
TARANTO	Grottaglie	discarica rifiuti speciali non pericolosi
TARANTO	Grottaglie	discarica rifiuti speciali non pericolosi
TARANTO	Manduria	compostaggio
TARANTO	Taranto	discarica inerti
TARANTO	Ginosa	compostaggio
TARANTO	Taranto	discarica rifiuti speciali non pericolosi
TARANTO	Martina Franca	frantumazione inerti
TARANTO	Martina Franca	discarica inerti
TARANTO	Pulsano	autodemolizione
TARANTO	Sava	autodemolizione
TARANTO	Monteiasi	autodemolizione
TARANTO	Monteiasi	autodemolizione
TARANTO	Castellaneta	discarica rifiuti speciali non pericolosi
BRINDISI	Brindisi	discarica inerti
BRINDISI	Carovigno	discarica inerti
BRINDISI	Carovigno	autodemolizione
BRINDISI	Brindisi	discarica rifiuti speciali non pericolosi

BRINDISI	Ostuni	discarica inerti
BRINDISI	Oria	discarica inerti
BRINDISI	Brindisi	discarica rifiuti speciali non pericolosi
BRINDISI	Brindisi	discarica rifiuti speciali non pericolosi
BRINDISI	Brindisi	discarica rifiuti speciali non pericolosi
BRINDISI	Brindisi	compostaggio
BRINDISI	Brindisi	autodemolizione
BRINDISI	Brindisi	autodemolizione
BRINDISI	Carovigno	autodemolizione
BRINDISI	Brindisi	autodemolizione
BRINDISI	San Pancrazio Salentino	autodemolizione
BRINDISI	Fasano	autodemolizione
BRINDISI	Fasano	autodemolizione
BRINDISI	Francavilla Fontana	autodemolizione
LECCE	Campi Salentina	discarica inerti
LECCE	Salice Salentino	discarica inerti
LECCE	Galatone	discarica inerti
LECCE	Galatina	recupero energetico
LECCE	Lecce	frantumazione inerti
LECCE	Supersano	frantumazione inerti
LECCE	Soledo	autodemolizione
LECCE	Campi Salentina	autodemolizione
LECCE	Nociglia	autodemolizione
LECCE	Sanarica	autodemolizione
LECCE	Lequile	autodemolizione
LECCE	Lequile	autodemolizione
LECCE	Novoli	autodemolizione
LECCE	Nardò	autodemolizione
LECCE	Nardò	autodemolizione

**Tabella 16 - Impianti speciali per provincia, anno 2007**  
*Fonte: Regione Puglia Servizio Rifiuti e Bonifiche, 2008*

Gli impianti speciali presenti nella Regione Puglia sono situati in aree non vincolate e quindi idonee allo smaltimento di tale tipologia di rifiuti.

L'ubicazione degli impianti speciali di autodemolizione, di frantumazione inerti, di recupero energetico, di discariche per rifiuti speciali non pericolosi e di compostaggio presenti in tutte le province del territorio pugliese, limita la movimentazione dei rifiuti a favore della vicinanza del luogo di produzione a quello di smaltimento.

Di seguito si riporta la cartografia, elaborata con i dati forniti dal Servizio Rifiuti e Bonifiche dell'Assessorato all'Ecologia della Regione Puglia, che rappresenta gli impianti, distinti per tipologia, attualmente in esercizio sul territorio regionale aggiornata al 18 dicembre 2008.

## **2.5 LA RETE E LE CENTRALI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA**

### **2.5 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale**

La presente sezione è dedicata alla descrizione ed al funzionamento della rete e degli impianti di produzione di energia elettrica.

Si illustra in particolare la dotazione di impianti termoelettrici, mentre l'analisi più approfondita sulla dotazione di impianti che sfruttano fonti rinnovabili per la produzione di energia è trattata nel capitolo ad esse dedicato.

Sono invece trattati ed analizzati in maniera non disgiunta in questa sezione i dati relativi alla produzione ed al consumo di energia elettrica.

Le fonti di dati utilizzate per l'analisi sulla rete e gli impianti sono state l'Atlante Statistico Territoriale delle Infrastrutture (ASTI) elaborato dall'ISTAT (2008) e il Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti per gli anni 2006-2007 pubblicato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Ciò ha consentito di valutare l'evoluzione delle dotazioni negli anni 2000-2006.

### **2.5 B Le dotazioni di livello provinciale e comunale**

La rete primaria, che trasporta le potenze prodotte dagli impianti di generazione verso gli impianti di prelievo è gestita da Terna S.p.a. La rete secondaria, che per la maggior parte è quella che dagli impianti di prelievo alimenta le utenze, è gestita da diverse società.

Il Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti descrive la situazione relativa agli impianti elettrici ed alla produzione di energia elettrica forniti dall'annuario 2006 di Terna Rete Elettrica Nazionale.

In Puglia sono presenti 1079 Km di Terna a 380 Kv e 163 Km a 220 Kv per una densità di 63 metri di linee per Km<sup>2</sup>.

L'Atlante delle Infrastrutture dell'ISTAT fornisce dati sulla dotazione, per tutte le regioni d'Italia, di impianti termoelettrici, idroelettrici e da fonti rinnovabili.

Gli impianti termoelettrici sono impianti che bruciando petrolio, carbone, gas, biomasse o rifiuti sviluppano energia termica necessaria alla formazione di vapore utile alla produzione di energia meccanica, energia successivamente convertita in energia elettrica.

Per quel che riguarda la dotazione di impianti termoelettrici, sono (Tab.1), le regioni centro-settentrionali, ad esclusione della Valle D'Aosta, quelle che risultano con i valori maggiori, in particolare la Lombardia, l'Emilia Romagna, il Veneto ed il Piemonte. La Puglia presenta una dotazione medio-alta rispetto alla situazione del meridione con 40 impianti al 2006.

Territorio	2000	2006
	Impianti termoelettrici	
PIEMONTE	111	127
VALLE D'AOSTA	1	1
LOMBARDIA	150	196
TRENTINO-ALTO ADIGE	26	43
VENETO	116	131
FRIULI-VENEZIA GIULIA	23	27
LIGURIA	17	20
EMILIA-ROMAGNA	119	139
TOSCANA	105	119
UMBRIA	19	18
MARCHE	22	25
LAZIO	41	45
ABRUZZO	12	15
MOLISE	7	10
CAMPANIA	23	35
<b>PUGLIA</b>	<b>25</b>	<b>40</b>
BASILICATA	9	9
CALABRIA	7	16
SICILIA	30	33
SARDEGNA	23	23
<b>ITALIA</b>	<b>886</b>	<b>1.072</b>

**Tab.1 – Impianti termoelettrici**  
*Fonte Asti – ISTAT 2008*

*La produzione ed i consumi di energia elettrica nazionali, regionali e provinciali*

L'Atlante Statistico delle Infrastrutture dell'ISTAT fornisce dati sulla produzione e sul consumo di energia elettrica.

La tabella seguente mostra, infatti, la produzione netta di energia elettrica che è la produzione misurata all'uscita dei generatori sottraendo i servizi ausiliari di centrale e le perdite nei trasformatori di centrale.

Territorio	2000	2006
	Produzione netta di energia elettrica (Gwh)	
PIEMONTE	17.248	21.183
VALLE D'AOSTA	2.803	2.604
LOMBARDIA	41.596	58.713
TRENTINO-ALTO ADIGE	10.633	7.976
VENETO	30.446	19.151
FRIULI-VENEZIA GIULIA	6.670	9.970
LIGURIA	9.650	10.497
EMILIA-ROMAGNA	12.633	24.498
TOSCANA	19.021	17.851
UMBRIA	3.247	5.856
MARCHE	1.227	3.936
LAZIO	31.128	22.058
ABRUZZO	4.253	5.141
MOLISE	1.144	2.916
CAMPANIA	4.982	5.523
<b>PUGLIA</b>	<b>23.511</b>	<b>35.567</b>
BASILICATA	1.148	1.575
CALABRIA	6.871	8.617
SICILIA	23.898	23.522
SARDEGNA	11.186	14.074
<b>ITALIA</b>	<b>263.293</b>	<b>301.226</b>

**Tab.2 – Produzione netta di energia elettrica**  
*Fonte Asti – ISTAT 2008*

La tabella sulla produzione indica valori di produzione molto elevati per la Lombardia che nel 2000 e nel 2006 è stata la prima regione. La Puglia, passando da 23.511 Gwh del 2000 a 35.567 Gwh nel 2006, risulta la seconda regione d'Italia per produzione di energia elettrica.

Interessante è il confronto tra la produzione ed i consumi che si sono verificati nello stesso arco di tempo nelle varie regioni.

Dall'analisi si osserva un incremento dei consumi per tutte le regioni. La tabella seguente mostra come buona parte delle regioni meridionali abbiano una differenza positiva tra produzione e consumi; la Puglia nel 2006, ad esempio, ha consumato circa il 50% dell'energia elettrica prodotta.

Anche Molise, Calabria, Sicilia e Sardegna hanno consumato meno energia di quella prodotta.

Per la Basilicata si osserva una percentuale del 28% di incremento nei consumi con un 37% di incremento della produzione. Caso particolare è la Campania che invece consuma circa il 300% dell'energia prodotta.

Le regioni settentrionali hanno consumi abbastanza elevati con produzioni che in alcuni casi come il Veneto si riducono nell'arco di tempo preso in esame. L'Emilia Romagna tra il 2000 ed il 2006 ha raddoppiato la produzione consumando comunque più energia di quella prodotta.

Il dato generale mostra una leggera differenza tra produzione e consumi in Italia.

Territorio	2000	2006
	Consumi di energia elettrica (Gwh)	
PIEMONTE	24.625	26.621
VALLE D'AOSTA	820	992
LOMBARDIA	59.074	66.171
TRENTINO-ALTO ADIGE	4.992	6.005
VENETO	27.432	30.936
FRIULI-VENEZIA GIULIA	8.522	9.894
LIGURIA	5.940	6.292
EMILIA-ROMAGNA	22.692	27.075
TOSCANA	18.183	20.937
UMBRIA	5.325	5.730
MARCHE	6.218	7.582
LAZIO	19.118	22.414
ABRUZZO	6.006	6.825
MOLISE	1.242	1.501
CAMPANIA	14.348	16.825
<b>PUGLIA</b>	<b>14.880</b>	<b>17.864</b>
BASILICATA	2.334	3.005
CALABRIA	4.382	5.347
SICILIA	17.289	19.032
SARDEGNA	10.608	12.220
<b>ITALIA</b>	<b>274.029</b>	<b>313.266</b>

**Tab.6 – Consumi di energia elettrica**  
Fonte Asti – ISTAT 2008

Il dettaglio a livello provinciale consente di valutare la produzione ed il consumo nelle cinque province pugliesi confrontando i dati del 2000 e del 2006 forniti dall'Atlante Statistico sulle Infrastrutture dell'ISTAT. Il dato sulla produzione netta di energia elettrica del 2000 mostra valori chiaramente molto elevati per le province di Brindisi e Taranto. A Brindisi è infatti localizzata la Centrale termoelettrica di Cerano e a Taranto la centrale elettrica nello stabilimento siderurgico ILVA. La produzione della provincia di Brindisi nel 2006 mostra un incremento del 69% mentre è notevole l'incremento della provincia di Foggia (oltre 1000 %).

Tale valore è da attribuire all'incremento nella dotazione di impianti termoelettrici e da fonti rinnovabili complessivo nella regione. In particolare la provincia di Foggia ha potenziato la produttività con l'entrata in esercizio della centrale Edison di Candela e la realizzazione di impianti eolici che in Puglia si è concentrata inizialmente proprio nel subappennino Dauno. E' passata, infatti, da una produzione di 568 Gwh del 2004 a 1680 Gwh del 2005 fino a 2936 Gwh nel 2006.

Territorio	2000	2006
	Produzione netta di energia elettrica (Gwh)	
FOGGIA	230	2.936
BARI	545	845
TARANTO	8.445	7.730



BRINDISI	14.230	24.011
LECCE	60	44
<b>PUGLIA</b>	<b>23.511</b>	<b>35.567</b>

**Tab.7 – Produzione netta di energia elettrica nelle province pugliesi**  
*Fonte Asti – ISTAT 2008*

Dall'analisi dei dati sui consumi delle singole province è evidente, così come per tutto il dato nazionale, l'incremento nei consumi.

La provincia di Taranto è quella che consuma maggiore energia e tale consumo è da attribuire ovviamente al settore industriale.

Il confronto tra produzione e consumi mostra come le province di Bari e Lecce consumino più di quello che producono, ma le elevate quantità prodotte dalle restanti province fanno sì, come già detto, che la Puglia consumi la metà dell'energia elettrica che produce.

Territorio	2000	2006
	Consumi di energia elettrica (Gwh)	
FOGGIA	1.621	1.990
BARI	4.278	4.936
TARANTO	6.001	6.846
BRINDISI	1.037	1.839
LECCE	1.942	2.254
<b>PUGLIA</b>	<b>14.880</b>	<b>17.864</b>

**Tab.8 – Consumi di energia elettrica nelle province pugliesi**  
*Fonte Asti – ISTAT 2008*

## **2.6 LA RETE E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL GAS**

Questa sezione del quadro conoscitivo dello Schema dei servizi infrastrutturali regionali è dedicata al tema della produzione e distribuzione del gas; la fonte dei dati utilizzati nelle elaborazioni di seguito riportate è l'Atlante Statistico Territoriale delle Infrastrutture (ASTI), pubblicato nell'agosto 2008.

Al fine di delineare un quadro di riferimento della rete e degli impianti di produzione e di distribuzione del gas, sia su scala nazionale sia regionale, sono stati selezionati alcuni indicatori rappresentativi della tematica in questione e riferiti agli anni 2001 e 2006.

### **2.6 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale**

Gli indicatori utilizzati per la descrizione della dotazione della funzionalità delle reti e impianti del gas metano, nel contesto nazionale e regionale, riguardano principalmente i Comuni serviti da gas metano e gli Abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano. Si è scelto di analizzare solo i dati riferiti all'anno 2001 e 2006 al fine di poter confrontare nell'arco di un quinquennio le evoluzioni della copertura della rete del gas metano sul l'intero territorio.

Sul territorio nazionale è presente sia una rete primaria (o dorsale) interessata al trasporto del gas ad alta pressione dai luoghi di produzione o di importazione, sia una rete secondaria costituita da condotte che dalla rete primaria raggiungono gli insediamenti sia urbani sia industriali. L'analisi mette in evidenza che le Regioni meno coperte dalla rete del gas sono essenzialmente quelle montane del Nord e per le Regioni del Sud quelle periferiche o montuose.

#### *Comuni serviti da gas metano*

La tabella seguente descrive l'indicatore relativo ai comuni serviti dal gas metano nel periodo tra il 2001 e il 2006, dalla quale si evince che, nel 2001, nel Nord Italia la Regione con più alta percentuale di comuni serviti risulta essere l'Emilia Romagna, con il 96,48%, seguita dalla Regione Veneto con una percentuale di poco inferiore ovvero circa il 92,08%. Le Regioni che registrano il minor numero di comuni serviti dal gas metano sono il Trentino Alto Adige con il 41,89% e la Valle d'Aosta con il 32,43%. Dalla tabella, inoltre, emerge che la Regione Umbria registra la più alta percentuale di comuni serviti da gas metano rispetto le altre regioni del Centro Italia, mentre i valori percentuali di tale dotazione rilevati sempre nell'anno 2001 e riferiti al Sud Italia, eccezion fatta per il Molise, sono mediamente pari al 50% di copertura.

Nel 2006 si assiste ad un incremento del numero di comuni serviti da gas metano nella maggior parte delle Regioni del Nord Italia; in particolare nel Trentino Alto Adige l'incremento della dotazione regionale è del 7,67%. Per contro, la Valle d'Aosta e il Veneto sono le uniche regioni che non registrano alcuna variazione percentuale nel quinquennio 2001-2006 considerato. Per quanto riguarda il Centro Italia, le regioni che in particolare mostrano un evidente aumento della dotazione della rete gas sono l'Abruzzo, che nel quinquennio 2001-2006 registra un incremento pari al 18,36%, seguita dal Lazio con 9,32%. Nelle le Regioni del Sud, nel quinquennio di riferimento, si ha un importante incremento dell'indicatore, come nei casi precedenti, un esempio fra tutte la Regione Sicilia passa da 47,69% al 73,59% con un incremento del 25,90% .

Infine, è importante rilevare che la Regione che nel panorama nazionale registra la totale assenza della dotazione di reti e impianti del gas metano è la Sardegna.

Territorio	2001	2006
	Comuni serviti da gas metano * 100 comuni	
PIEMONTE	84,16	85,49
VALLE D'AOSTA	32,43	32,43
LOMBARDIA	89,72	91,85
TRENTINO-ALTO ADIGE	41,89	49,56
VENETO	92,08	92,08
FRIULI-VENEZIA GIULIA	83,11	84,02
LIGURIA	62,13	63,40
EMILIA-ROMAGNA	96,48	97,07
TOSCANA	80,14	82,23
UMBRIA	91,30	93,48
MARCHE	86,59	91,46
LAZIO	70,37	79,63
ABRUZZO	74,43	92,79
MOLISE	71,32	95,59
CAMPANIA	49,91	68,97
<b>PUGLIA</b>	<b>64,73</b>	<b>86,43</b>
BASILICATA	67,94	88,55
CALABRIA	44,74	56,72
SICILIA	47,69	73,59
SARDEGNA	0,00	0,00
<b>ITALIA</b>	<b>71,32</b>	<b>78,27</b>

**Tabella 1 – Comuni serviti da gas metano per 100 Comuni, anni 2001 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

La Puglia, nell'anno 2001 per le Regioni del Mezzogiorno, risulta essere la seconda regione con più ampia copertura della rete gas, seguita solo dalla Basilicata, mentre si colloca in tredicesima posizione con un valore percentuale appena inferiore della media nazionale. Nel quinquennio 2001-2006 la Regione Puglia migliora di circa 21,70% la propria dotazione gas passando da 64,73% a 86,43% del totale dei comuni serviti da gas metano, registrando nel 2006, inoltre, un aumento pari a 8,16% rispetto la media nazionale.

#### *Abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano*

Nel quinquennio 2001-2006, nelle Regioni del Nord, all'infuori del Trentino Alto Adige, e nelle Regioni del Centro Italia, all'infuori dell'Abruzzo, non si registrano rilevanti valori di crescita connessi all'indicatore rappresentato tabella successiva, che descrive il rapporto tra la popolazione residente nei comuni serviti da gas metano per 100 abitanti. Tendenza diversa per le Regioni del Sud Italia, nelle quali appare sostanziale la crescita della popolazione residente servita da gas metano, fra tutte in testa risulta la Calabria seguita dalla Sicilia.

Come nel precedente caso, per la regione Sardegna non si individuano valori confrontabili con il contesto nazionale a causa della totale mancanza sul territorio delle reti del gas metano.

Territorio	2001	2006
	Abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano *100 abitanti	
PIEMONTE	98,46	98,75
VALLE D'AOSTA	70,98	70,82
LOMBARDIA	97,86	98,60
TRENTINO-ALTO ADIGE	68,65	75,94
VENETO	98,60	98,69
FRIULI-VENEZIA GIULIA	97,69	97,95
LIGURIA	96,23	96,36
EMILIA-ROMAGNA	99,68	99,78
TOSCANA	96,42	97,11
UMBRIA	99,07	99,39
MARCHE	97,09	99,18
LAZIO	96,86	98,68
ABRUZZO	93,82	98,22
MOLISE	90,68	98,98
CAMPANIA	78,50	86,15
<b>PUGLIA</b>	<b>86,60</b>	<b>95,66</b>
BASILICATA	85,32	95,61
CALABRIA	62,53	77,78
SICILIA	79,41	90,90
SARDEGNA	0,00	0,00
<b>ITALIA</b>	<b>88,68</b>	<b>92,55</b>

Tabella 2 – Abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano \*100 abitanti, anni 2001 e 2006

Fonte: ASTI, 2008

Tra il 2001 e il 2006, la regione Puglia risulta tra le regioni del Sud Italia con elevate percentuali di abitanti serviti da gas metano, preceduta da Molise; in cifre, nel quinquennio considerato l'indicatore per la Regione Puglia passa da 86,60% a 95,66%, incremento computabile pari a 9,06%. Sempre nello stesso quinquennio 2001-2006, nel confronto con la media nazionale la Regione Puglia registra un aumento pari a 9,06 % del valore percentuale dell'indicatore abitanti serviti da gas metano, così come rappresentato in tabella.

## 2.6 B Le dotazioni di livello provinciale e comunale

Per quanto attiene il livello provinciale, analogamente all'analisi svolta per il livello nazionale e regionale, sono stati esaminati i dati relativi ai Comuni serviti da gas metano e agli Abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano, riferiti al quinquennio 2001-2006.

La rete nazionale del gas attraversa longitudinalmente la regione Puglia a partire dalla provincia di Foggia, passando per quella di Bari e Taranto fino a giungere alla provincia di Brindisi. Inoltre vi è la presenza della rete del gas secondaria, gestita da gestori locali che, a differenza della precedente, ha una più ampia diffusione capillare sull'intero territorio regionale (vedi figura 1).

### Comuni serviti da gas metano

La regione Puglia nel quinquennio considerato 2001-2006, mostra un incremento nella dotazione infrastrutturale di 21,70%. Nell'anno 2001 non tutti i 258 comuni presenti nel territorio regionale sono

coperti dalla rete gas metano, così come si evince dalla tabella seguente, ma nel 2006 si assiste ad un evidente slancio della dotazione stessa.

Territorio	2001	2006
	Comuni serviti da gas metano * 100 comuni	
FOGGIA	57,81	71,88
BARI	97,92	100,00
TARANTO	82,76	96,55
BRINDISI	90,00	100,00
LECCE	42,27	83,51
<b>PUGLIA</b>	<b>64,73</b>	<b>86,43</b>

**Tabella 3 – Comuni serviti da gas metano per 100 Comuni, anni 2001 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

In ambito regionale, nell'anno 2001 le province maggiormente servite dalla rete di gas metano sono quella di Bari, Taranto e Brindisi, mentre le province di Foggia e Lecce risultano in percentuale meno coperte dal servizio su indicato. Nell'anno 2006 la copertura della rete migliora in tutte le province e in particolare si rileva che le province di Bari e Brindisi detengono la copertura totale pari al 100%. Come riportato nella tabella precedente, la provincia di Foggia passa da 57,81 nel 2001 a 71,88 nel 2006, un aumento pari a 14,07%, mentre un aumento sostanziale avviene nella provincia di Lecce, difatti la copertura della rete raddoppia passando da 42,27% del 2001 a 83,51% del 2006. Non meno rilevante risulta la situazione della provincia di Taranto che registra un incremento pari a 13,79% nel periodo esaminato.

#### *Abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano*

L'indicatore riportato nella tabella seguente descrive il grado di funzionalità in ambito regionale della rete del gas metano; tale indicatore è ottenuto rapportando gli abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano alla popolazione totale. La rete secondaria presente nel territorio copre le zone dell'urbano e degli insediamenti produttivi ma non sempre capillarmente le zone extraurbane nelle quali si registrano residenti.

Territorio	2001	2006
	Abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano *100 abitanti	
FOGGIA	88,93	95,41
BARI	99,90	100,00
TARANTO	89,87	94,53
BRINDISI	94,05	100,00
LECCE	52,01	85,94
<b>PUGLIA</b>	<b>86,60</b>	<b>95,66</b>

**Tabella 4 – Abitanti residenti nei comuni serviti da gas metano \*100 abitanti, anni 2001 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

Nel quinquennio 2001-2006, le province che detengono alti valori dell'indicatore sono Brindisi e Bari, mentre nella provincia di Lecce si passa dal 2001 al 2006 da 52,01% a 85,94% quindi con un incremento percentuale pari a 33,93%. Le province di Taranto e Foggia, nel periodo esaminato, registrano un considerevole aumento della dotazione gas rispettivamente pari a 4,66% e 6,48%.

## ***2.7 LA RETE E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIE ALTERNATIVE***

La presente sezione è dedicata alla descrizione della dotazione nazionale e regionale di impianti che producono energia elettrica da fonti rinnovabili.

La fonte di dati utilizzata per l'analisi sulla rete e gli impianti è stata l'Atlante Statistico Territoriale delle Infrastrutture (ASTI) elaborato dall'ISTAT (2008).

### ***2.7 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale***

L'Atlante delle Infrastrutture dell'ISTAT fornisce dati sulla dotazione di impianti da fonti rinnovabili.

Gli impianti da fonti rinnovabili sono quelli che generano energia sfruttando fonti non esauribili come vento, acqua, sole ecc.

Gli impianti eolici convertono l'energia cinetica del vento in energia elettrica; gli impianti fotovoltaici sfruttano l'energia solare per produrre energia elettrica mediante effetto fotovoltaico; gli impianti geotermici sfruttano l'energia data dal terreno e gli impianti che originano energia da biomassa utilizzano sostanze di origine animale e vegetale come ad esempio reflui zootecnici, scarti vegetali, legna, rifiuti urbani.

Gli impianti idroelettrici invece utilizzano l'energia cinetica dell'acqua per produrre energia meccanica che viene poi convertita in energia elettrica.

Per quel che riguarda la dotazione di impianti idroelettrici non risultano al 2006 impianti in Puglia mentre le regioni con una elevata dotazione sono il Piemonte (465), il Trentino Alto Adige (362) e la Lombardia (329) per la presenza di impianti idroelettrici (Tab.3).

Il dato sulla dotazione di impianti da fonti rinnovabili (Tab.4), mostra un'elevata dotazione nelle regioni settentrionali: Piemonte, Lombardia, Trentino e Veneto, in particolare, presentano valori superiori alla media nazionale.

Significativo il dato che riguarda la regione Puglia dove tra il 2000 ed il 2006 il numero di impianti è più che raddoppiato: si è passati da 23 a 60 impianti.

Territorio	2000	2006
	Impianti idroelettrici	
PIEMONTE	423	465
VALLE D'AOSTA	54	63
LOMBARDIA	300	329
TRENTINO-ALTO ADIGE	342	362
VENETO	178	191
FRIULI-VENEZIA GIULIA	132	134
LIGURIA	35	40
EMILIA-ROMAGNA	62	63
TOSCANA	91	88
UMBRIA	29	28
MARCHE	89	96
LAZIO	63	68
ABRUZZO	53	50
MOLISE	25	25
CAMPANIA	27	28
<b>PUGLIA</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
BASILICATA	7	7
CALABRIA	23	28
SICILIA	18	19
SARDEGNA	13	16
<b>ITALIA</b>	<b>1.965</b>	<b>2.100</b>

**Tab.3 – Impianti idroelettrici**  
*Fonte Asti – ISTAT 2008*

Territorio	2000	2006
	Impianti da fonti rinnovabili	
PIEMONTE	19	23
VALLE D'AOSTA	0	1
LOMBARDIA	26	56
TRENTINO-ALTO ADIGE	10	11
VENETO	27	39
FRIULI-VENEZIA GIULIA	7	5
LIGURIA	4	11
EMILIA-ROMAGNA	26	46
TOSCANA	49	59
UMBRIA	7	9
MARCHE	5	9
LAZIO	7	18
ABRUZZO	6	22
MOLISE	3	12
CAMPANIA	30	53
<b>PUGLIA</b>	<b>23</b>	<b>60</b>
BASILICATA	1	9
CALABRIA	4	10
SICILIA	4	28
SARDEGNA	18	29
<b>ITALIA</b>	<b>276</b>	<b>510</b>

**Tab.4 – Impianti da fonti rinnovabili esclusi gli impianti idroelettrici**

*Fonte Asti – ISTAT 2008*

In Puglia infatti, come già illustrato nella descrizione della rete elettrica, c'è stata una grande diffusione di impianti eolici.

I dati ufficiali di TERNA per il 2008 confermano il primo posto per la Puglia nella produzione di energia eolica. La Puglia è passata da una produzione di 301 MW del 2005 ai 459 del 2006, dai 640 del 2007 agli attuali 946.

La Puglia ha inoltre il del fotovoltaico in Italia con 56,5 MW installati al 31 marzo 2009.



## **2.8. LA RETE E GLI IMPIANTI DI COMUNICAZIONE E DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELLE INFORMAZIONI**

In questa sezione si farà riferimento essenzialmente all'inquadramento delle dotazioni infrastrutturali per i sistemi di telecomunicazioni sulla banda larga. Tale specificità deriva dall'importanza strategica che queste infrastrutture rivestono nel sistema territoriale ed economico complessivo: la diffusione della banda larga è infatti considerata un fattore di crescita economica e occupazionale del Paese, stando al quadro normativo e regolamentare comunitario e nazionale.

Per lo sviluppo di tale argomento si è fatto riferimento essenzialmente ai dati provenienti dall'Osservatorio della Banda Larga ([www.comitatobandalarga.it](http://www.comitatobandalarga.it)) nonché dal Servizio Industria e Industria Energetica della Regione Puglia.

### **2.8 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale**

Il quadro delle dotazioni regionali vengono desunte da uno studio realizzato da Beetween ([www.between.it](http://www.between.it)): in particolare lo studio fornisce indicazioni circa la percentuale di popolazione servita dal servizio di interconnessione in banda larga.

Si osserva che a livello nazionale il 94% della popolazione risulta servita dal servizio di banda larga. Le differenti tipologie di territorio hanno indici di copertura riportati nella tabella seguente

<b>Totale Italia</b>	<b>Area Urbana **</b>	<b>Area suburbana **</b>	<b>Area Rurale **</b>
94	99	91	72

\* Superiore a 128 Kbps.

\*\* Urbana: >500 ab / km<sup>2</sup>; Suburbana: 100-500 ab / km<sup>2</sup>; Rurale: <100 ab / km<sup>2</sup>.

**Tab.1 – Indice copertura broadband nazionale – anno 2007 (% popolazione) Fonte: Between-2008**

Ovviamente le aree urbane godono del maggior livello di copertura del servizio di banda larga mentre le aree rurali soffrono del minor livello di copertura sul territorio.

Dal punto di vista della stratificazione nazionale la tabella seguente mostra i livelli di copertura del servizio di broadband per le singole regioni italiane.

<b>Territorio</b>	<b>2007</b>
TOTALE ITALIA	94
Nord Ovest	96
Nord Est	93
Centro	94
Sud e Isole	93
<b>Puglia</b>	<b>99</b>
Lombardia	97
Liguria	96
Emilia Romagna	96
Lazio	95
Sicilia	95
Piemonte	94
Toscana	94
Marche	94
Campania	94
Veneto	92

<b>Territorio</b>	<b>2007</b>
Friuli Venezia Giulia	92
Umbria	92
Valle d'Aosta	91
Trentino Alto Adige	91
Calabria	89
Sardegna	87
Basilicata	86
Abruzzo	85
Molise	71

**Tab.2 – Indice copertura broadband regionale – anno 2007 (% popolazione) Fonte: Between-2008**

Emerge un quadro di dotazione regionale di evidente eccellenza: nella regione Puglia si riscontra il più elevato indice di copertura del servizio di broadband.

A livello regionale la stratificazione territoriale della copertura risulta dalla seguente tabella

<b>Totale Puglia</b>	<b>Area Urbana **</b>	<b>Area suburbana **</b>	<b>Area Rurale **</b>
99	100	98	94

\* Superiore a 128 Kbps.

\*\* Urbana: >500 ab / km<sup>2</sup>; Suburbana: 100-500 ab / km<sup>2</sup>; Rurale: <100 ab / km<sup>2</sup>.

**Tab.3 – Indice copertura broadband regionale – anno 2008 (% popolazione) Fonte: Osservatorio Banda Larga – Between**

## 2.9 POLI SANITARI, OSPEDALIERI

La dotazione infrastrutturale della rete sanitaria viene descritta attraverso gli indicatori ricavati dal Piano della Salute Regionale 2008, soprattutto per la descrizione dell'offerta ospedaliera in Regione, nonché dall'Atlante Statistico delle Infrastrutture pubblicato da ISTAT nell'anno 2008. In particolare da questo database è stata ricavata la matrice degli indicatori territoriali che descrivono l'offerta ospedaliera sul territorio nazionale e quello regionale nell'ultimo anno disponibile nel database che risulta essere il 2004.

### 2.9 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale

Per quanto riguarda la dotazione della rete ospedaliera, la Puglia si colloca in posizione di bassa classifica, con valori inferiori alla media nazionale ma superiori a quelli del Mezzogiorno. Nel 2004 in Puglia si misuravano 36,55 posti letto, in strutture ospedaliere pubbliche e private, per 10.000 abitanti contro la media nazionale che si attesta al valore di 39,71 posti letto per 10.000 abitanti; il sud ha una dotazione di 35,03 posti letto per 10.000 abitanti.

Territorio	2004
TRENTINO-ALTO ADIGE	41,37
VENETO	39,35
FRIULI-VENEZIA GIULIA	38,65
LIGURIA	36,29
EMILIA-ROMAGNA	43,56
TOSCANA	38,04
UMBRIA	32,77
MARCHE	40,10
LAZIO	51,61
ABRUZZO	34,98
MOLISE	49,91
CAMPANIA	30,91
<b>PUGLIA</b>	<b>36,55</b>
BASILICATA	31,97
CALABRIA	42,37
SICILIA	34,99
SARDEGNA	43,30
Nord	40,93
Centro	44,28
Sud	35,03
Isole	37,05
<b>ITALIA</b>	<b>39,71</b>

Tab.1 – Indice di dotazione della rete ospedaliera (posti letto/10.000 abitanti)  
Fonte Atlante Statistico delle Infrastrutture 2008

### 2.9 B Le dotazioni di livello provinciale e comunale

E' possibile descrivere le dotazioni sino ad ora considerate scendendo in maggiore dettaglio e confrontando i dati regionali con quelli provinciali utilizzando lo stesso criterio descrittore utilizzato per il livello regionale e cioè riferendosi agli indici di dotazione per i singoli territori.

Territorio	2004
Foggia	39,35
Bari	39,06

Taranto	34,03
Brindisi	32,90
Lecce	32,83

**Tab.2 – Indice di dotazione della rete ospedaliera nelle province pugliesi (posti letto/10.000 abitanti)**  
*Fonte Atlante Statistico delle Infrastrutture 2008*

Si osserva che nelle provincie settentrionali pugliesi, Foggia e Bari, l'offerta è superiore alla media regionale mentre in quelle meridionali, Brindisi, Taranto e Lecce, l'offerta si attesta di valori inferiori alla media regionale,

Il Piano Regionale della Salute 2008 fornisce nel dettaglio la localizzazione dell'offerta ospedaliera nei comuni della regione e la tipologia delle singole strutture classificate secondo sette classi indicate dallo stesso Piano. Le classi sono:

- Ospedali con dotazione di soli posti letto di Lungo Degenza Postacuzie (LDPA) o Riabilitazione
- Ospedali con più di 70 p.l. non inquadrabili nella tipologia di ospedale di base o intermedio per mancanza di due o più discipline di base con posti letto di degenza a ciclo continuo
- Ospedali di base (in alcuni una delle discipline di base è presente solo come unità operativa semplice)
- Ospedale di livello intermedio (presenza di UTIC e Rianimazione e di almeno 4 discipline intermedie o a più largo bacino di utenza)
- Ospedali di riferimento provinciale e regionale
- Ospedale “specializzati”

La localizzazione dell'offerta è riportata nella tabella seguente

<b>tipo</b>	<b>nome comune</b>
(LDPA) o Riabilitazione	Ruvo
	Rutigliano
	Minervino
	Cisternino
Ospedali con meno di 70 p.l.	Torremaggiore
	Monte Sant'Angelo
	Spinazzola
	Bitonto
	Grumo
	Noci
	Santeramo
	Mesagne
	Campi Salentina
	Maglie
	Mottola.
Ospedali con più di 70 p.l. non inquadrabili nella tipologia di ospedale di base o intermedio per mancanza di due o più discipline di base con posti letto di degenza a ciclo continuo	S. Marco in Lamis
	Trani
	Molfetta
	Terlizzi
	Triggiano
	Conversano
GioiadelColle	

	S.PietroVernotico
	CeglieMessapica
	Nardò
	GaglianodelCapo
	Poggiardo
Ospedali di base (in alcuni una delle discipline di base è presente solo come unità operativa semplice)	Bisceglie
	Corato
	Putignano
	Fasano
	Ostuni
	Scorrano
	Monopoli
	SanSevero
	Lucera
	Cerignola
	Manfredonia
	Canosa
	Altamura
	FrancavillaFontana
	Galatina
	Gallipoli
	Copertino
	Massafra
	Grottaglie
	Castellaneta
Ospedale di livello intermedio (presenza di UTIC e Rianimazione e di almeno 4 discipline intermedie o a più largo bacino di utenza)	MartinaFranca
	Manduria.
	San Giovanni Rotondo
	Foggia
	Bari
	Bari
	Acquaviva delle Fonti
	Brindisi
Taranto	
Ospedale “specializzati”	San Cesario di Lecce
	Tricase
	Bari
	Castellana Grotte
	Cassano Murge
	Ostuni

**Tab.3 – Localizzazione e classificazione delle strutture ospedaliere in regione Puglia**

*Fonte: Piano Regionale della Salute 2008*

## **2.12 POLI TECNOLOGICI, POLI UNIVERSITARI, DELLA RICERCA E DELLA DIDATTICA**

Questa sezione del quadro conoscitivo dello Schema dei servizi infrastrutturali regionali è dedicata al tema dei poli tecnologici, poli universitari della ricerca e della didattica, i dati utilizzati nelle elaborazioni di seguito riportate è l'Atlante Statistico Territoriale delle Infrastrutture (ASTI), pubblicato nell'agosto 2008.

Le fonti dati, sopra citate, da cui si è attinto per l'analisi delle dotazioni di livello nazionale, regionale e provinciale non contemplano i dati riguardanti i poli della ricerca e della didattica, per cui si tratterà dei temi riguardanti i poli dell'università ed i poli tecnologici. Fanno parte dei poli tecnologici e/o parchi scientifici, gli Istituti di istruzione universitaria, gli enti pubblici e privati, i centri di ricerca pubblici e privati e le imprese. Essi nascono al fine di promuovere, sviluppare e coordinare la ricerca e l'innovazione in determinati ambiti territoriali; essi, solitamente, sono costituiti in forma di consorzio o società per azioni, con una maggioritaria partecipazione di privati.

### **2.12 A Le dotazioni di livello nazionale e regionale**

La dotazione e la funzionalità delle infrastrutture dell'università è descritta attraverso indicatori selezionati a partire dalla riforma universitaria, quest'ultima avviata con decreto ministeriale n. 509 del 3 novembre 1999. La riforma del sistema universitario prevede il conseguimento della laurea triennale (triennio di base integrato dalla formazione professionale), della laurea specialistica (biennio di formazione avanzata); unica eccezione è data da due corsi di laurea per cui vale ancora il sistema a ciclo unico che sono Medicina e Chirurgia e Medicina Veterinaria.

Nei paragrafi successivi si descrivono gli indicatori relativi alle sedi universitarie, facoltà universitarie e corsi di laurea, le cui definizioni sono di seguito illustrate:

- sedi universitarie: quelle che presentano iscritti nell'anno accademico analizzato;
- facoltà universitarie: strutture didattiche che coordinano, per lo più sotto il profilo amministrativo, corsi di studio generalmente afferenti ad aree disciplinari affini;
- corso di laurea: corso di studi atto a conseguire laurea triennale e/o specialistica (di durata biennale) e corsi di laurea a ciclo unico.

#### *Sedi Universitarie*

In tabella si rappresenta l'indicatore che descrive la dotazione delle infrastrutture dell'università riferita al periodo 2000-2006; dall'analisi condotta si evince che il numero delle sedi universitarie presenti sul territorio nazionale diminuisce, passando da 105 a 100.

Nell'anno 2000, le regioni del Nord Italia che registrano il maggior numero di sedi universitarie sono la Lombardia con 19, l'Emilia Romagna con 9, il Piemonte con 7 e il Veneto con 6, mentre due sedi sono presenti nelle regioni Liguria, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia, in ultimo, nella Valle d'Aosta non si rileva alcuna sede universitaria. Tra le regioni del Centro Italia, invece, il Lazio conta 11 sedi universitarie seguita da Toscana e Marche con 6 sedi, e per finire l'Abruzzo e l'Umbria rispettivamente con 4 e 3 sedi universitarie. Per quanto riguarda le regioni del Sud Italia, nella Campania sono presenti 8 sedi, seguita dalla Puglia con 6, Sicilia e Calabria rispettivamente con 5 e con 4, Sardegna e Molise con 2 ed infine una unica sede nella regione Basilicata.

Nell'anno 2006, nella Valle d'Aosta si registra la presenza della prima sede universitaria, una diminuzione di qualche unità, invece, si riscontra nelle regioni Veneto, Liguria e Lombardia, mentre nelle altre regioni del Nord Italia la situazione risulta invariata rispetto la rilevazione riferita all'anno 2000. Sempre nello stesso anno, i dati riferiti alle regioni Lazio e Abruzzo indicano un aumento del numero di sedi universitarie, a differenza delle altre regioni del Centro Italia, i cui dati rilevati mettono in evidenza una riduzione delle stesse. Infine, nel Sud Italia non si registrano variazioni ad eccezione della regione Calabria che passa da 4 a 3 sedi universitarie.

Territorio	Sedi Universitarie	
	2000	2006
PIEMONTE	7	7
VALLE D'AOSTA	0	1
LOMBARDIA	19	15
TRENTINO-ALTO ADIGE	2	2
VENETO	6	4
FRIULI-VENEZIA GIULIA	2	2
LIGURIA	2	1
EMILIA-ROMAGNA	9	9
TOSCANA	6	5
UMBRIA	3	2
MARCHE	6	5
LAZIO	11	15
ABRUZZO	4	5
MOLISE	2	2
CAMPANIA	8	8
<b>PUGLIA</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
BASILICATA	1	1
CALABRIA	4	3
SICILIA	5	5
SARDEGNA	2	2
<b>ITALIA</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Tabella 1 – Sedi Universitarie, anni 2000 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

Nell'anno 2000, come si evince dalla tabella precedente, nella Regione Puglia si rileva la presenza di 6 sedi universitarie, al pari delle regioni Veneto, Toscana e Marche. La rilevazione relativa all'anno 2006 non riporta alcuna variazione rispetto la precedente, inoltre, sempre nello stesso anno, la Puglia si attesta al sesto posto nella classificazione nazionale preceduta da Piemonte, Campania, Emilia Romagna, Lazio e Lombardia.

#### *Facoltà Universitarie*

Nel periodo 2000-2006, si verifica un aumento del numero delle facoltà universitarie presenti in Italia, infatti si passa da 492 facoltà nel 2000 a 584 nel 2006, con un incremento di 92 unità, nello specifico: si inaugurano 31 nuove facoltà universitarie al Nord, 41 nelle regioni del Centro e 20 nel Sud Italia.

In tutte le regioni del Nord Italia si registra un aumento del numero delle facoltà universitarie, prima fra tutte risulta l'Emilia Romagna con 9 facoltà, seguono la Lombardia con 7, il Piemonte con 5, il Trentino Alto Adige con 4, il Veneto con 3 ed infine il Friuli Venezia Giulia e la Liguria con 1. Negli anni tra il 2000 e il 2006, la regione Valle d'Aosta fonda la prima facoltà universitaria.

Sempre nel periodo 2000-2006, per quanto riguarda le regioni del Centro Italia, il Lazio istituisce 28 facoltà universitarie, segue l'Abruzzo con 10. Le regioni Marche e Toscana mostrano una bassa variazione del valore dell'indicatore, mentre l'Umbria non registra alcuna nuova apertura.

Nelle regioni del Sud Italia, invece, non appaiono grandi differenze del valore dell'indicatore analizzato. Nella regione Sicilia si rileva l'apertura di 6 nuove facoltà, nelle regioni Campania e Molise di 4. Nello stesso periodo analizzato, la Puglia, la Calabria e la Sardegna inaugurano 2 nuove facoltà mentre la regione Basilicata non segnala alcuna nuova apertura. La Campania, rispetto le regioni del Sud Italia, detiene il maggior numero di facoltà universitarie nel proprio territorio regionale, seguita dalla Sicilia.

Territorio	Facoltà Universitarie	
	2000	2006
PIEMONTE	26	31
VALLE D' AOSTA	0	1
LOMBARDIA	62	69
TRENTINO-ALTO ADIGE	8	12
VENETO	26	29
FRIULI-VENEZIA GIULIA	22	23
LIGURIA	11	12
EMILIA-ROMAGNA	49	58
TOSCANA	33	34
UMBRIA	13	13
MARCHE	26	28
LAZIO	49	77
ABRUZZO	18	28
MOLISE	4	8
CAMPANIA	45	49
<b>PUGLIA</b>	<b>28</b>	<b>30</b>
BASILICATA	4	4
CALABRIA	13	15
SICILIA	35	41
SARDEGNA	20	22
<b>ITALIA</b>	<b>492</b>	<b>584</b>

**Tabella 2 – Facoltà Universitarie, anni 2000 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

Nel periodo di rilevazione 2000-2006, la Regione Puglia passa da 28 a 30 facoltà universitarie ben collocandosi nella classificazione nazionale; inoltre rispetto le altre regioni del Sud Italia, è preceduta solo dalla Sicilia e dalla Campania.

#### *Corsi di laurea*

Nel periodo 2000-2006 nel contesto nazionale non avvengono significative variazioni circa il numero dei corsi di laurea, infatti tra i corsi attivati e quelli soppressi il valore dell'indicatore, rappresentato nella tabella successiva, mostra una diminuzione di soli 5 corsi di laurea.

Nel periodo esaminato l'Emilia Romagna e il Piemonte sono le regioni che vedono diminuire il maggior numero di corsi di laurea, mentre le regioni che registrano una crescita dell'offerta didattica sono il Veneto e il Friuli Venezia Giulia, con un aumento rispettivamente di 5 e 3 corsi di laurea. Sempre nello stesso periodo 2000-2006, la Valle d'Aosta inaugura il primo corso di laurea. Le regioni del Centro Italia che hanno attivato il maggior numero di corsi sono il Lazio e la Toscana, seguono le Marche, l'Abruzzo e l'Umbria. Le regioni Lazio e Marche segnalano la chiusura rispettivamente di 9 e 1 corsi, mentre le altre regioni della stessa area geografica ne istituiscono di nuovi. Per quanto riguarda le regioni del Sud, si assiste ad un aumento di 19 corsi di laurea così distribuiti: in Campania l'offerta formativa consta di 7 corsi, in Puglia di 6, in Calabria di 3, in Sicilia di 2, ed infine un unico corso in Basilicata. Nel periodo 2000-2006, nella regione Molise non si registra alcun aumento del numero dei corsi di laurea, mentre la Sardegna segnala la chiusura di 2 corsi.



Territorio	Corsi di Laurea	
	2000	2006
PIEMONTE	88	78
VALLE D' AOSTA	0	1
LOMBARDIA	181	179
TRENTINO-ALTO ADIGE	18	17
VENETO	82	85
FRIULI-VENEZIA GIULIA	76	81
LIGURIA	55	51
EMILIA-ROMAGNA	171	162
TOSCANA	128	129
UMBRIA	37	38
MARCHE	62	61
LAZIO	146	137
ABRUZZO	45	48
MOLISE	15	15
CAMPANIA	136	143
<b>PUGLIA</b>	<b>63</b>	<b>69</b>
BASILICATA	18	19
CALABRIA	47	50
SICILIA	118	120
SARDEGNA	52	50
<b>ITALIA</b>	<b>1.538</b>	<b>1.533</b>

**Tabella 3 – Corsi di Laurea, anni 2000 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

L'offerta formativa universitaria della Puglia è articolata su 63 corsi di laurea nell'anno 2000 e 69 corsi di laurea nell'anno 2006, distribuiti in varie sedi didattiche dislocate nel territorio regionale. Il numero dei corsi di laurea istituiti nella Puglia colloca la regione, nel confronto con il panorama nazionale, in una posizione intermedia della classifica generale, mentre rispetto le regioni del Sud Italia risulta essere preceduta solo da Campania e Sicilia.

#### *Parchi scientifici e tecnologici*

L'analisi condotta sui poli tecnologici presenti nel panorama nazionale e riferita all'anno 2007 ha prodotto il seguente risultato: nel Nord Italia sono localizzati 17 poli tecnologici, mentre 7 poli sono presenti nella regioni del Centro e Sud Italia.

Nel Nord Italia, la Lombardia fa registrare la presenza di 5 poli tecnologici, seguono il Veneto con 4, il Piemonte con 3, Emilia Romagna e Friuli Venezia Giulia con 2 ed infine una unica presenza si rileva nella regione Liguria. Nelle regioni del Centro Italia si individua una esigua concentrazione di parchi scientifici e tecnologici, ad eccezione dell'Abruzzo. Per quanto attiene alle regioni del Sud Italia, si registra la totale assenza di poli tecnologici in Basilicata mentre, a parte la Campania che ne annovera 2, nelle altre regioni si rileva la presenza di un solo polo tecnologico, come descritto nella tabella successiva.

Territorio	<i>Parchi scientifici e tecnologici</i>
	2007
PIEMONTE	3
VALLE D'AOSTA	0
LOMBARDIA	5
TRENTINO-ALTO ADIGE	0
VENETO	4
FRIULI-VENEZIA GIULIA	2
LIGURIA	1
EMILIA-ROMAGNA	2
TOSCANA	3
UMBRIA	1
MARCHE	1
LAZIO	2
ABRUZZO	0
MOLISE	1
CAMPANIA	2
<b>PUGLIA</b>	<b>1</b>
BASILICATA	0
CALABRIA	1
SICILIA	1
SARDEGNA	1
<b>ITALIA</b>	<b>31</b>

**Tabella 4 – Parchi scientifici e tecnologici, anno 2007**

*Fonte: ASTI, 2008*

Nella regione Puglia, nell'anno 2007, si rileva la presenza di un unico polo tecnologico, al pari di altre regioni sia limitrofe sia dell'area geografica del Centro-Nord, come riportato nella tabella precedente.

### **2.12 B Le dotazioni di livello provinciale e comunale**

L'analisi effettuata sulle dotazioni dei poli universitari si basa esclusivamente su dati che coinvolgono come ambito di osservazione le sedi e le facoltà universitarie ed i corsi di laurea attivati nella regione Puglia nel periodo 2000-2006. Tale analisi rappresenta la dotazione provinciale a partire dalla riforma universitaria nota anche come riforma del "3+2", avviata con decreto ministeriale n. 509 del 3 novembre 1999.

Il sistema universitario regionale è costituito da sei atenei, come indicato nella cartografia allegata al documento (fig. 1). Il più antico è l'Università degli Studi di Bari (fondato nel 1924), al quale si aggiunge l'Ateneo di Lecce (a.a. 1967-68). All'inizio degli anni '90, separandosi dall'Università di Bari, sorgono il Politecnico e, nel 1999, l'Università di Foggia. Nel 1995 entra a far parte degli atenei pugliesi l'Università non statale ma legalmente riconosciuta "Jean Monnet", Libera Università Mediterranea (LUM) di Casamassima (BA). Infine, nella città di Taranto, si segnala La Libera Università Maria Ss. Assunta, sorta per trasformazione del preesistente Istituto Universitario istituito con R.D. 26 ottobre 1939, n. 1760 e s.m.i.. Ai corsi di laurea istituiti in tale università è riconosciuto valore legale, equipollente al valore dei corrispondenti titoli rilasciati dalle Università dello Stato.

Oltre alla dotazione dei poli universitari, si è esaminato anche la dotazione dei poli tecnologici localizzati nella regione Puglia; a tal proposito, si registra la presenza di un unico polo tecnologico denominato

Tecnopolis Novus Ortus con sede in Valenzano in provincia di Bari. La società regionale TECNOPOLIS CSATA, promotrice del sopra citato Parco Scientifico e Tecnologico, è partner delle università e del sistema della ricerca pugliesi, essa promuove la diffusione della Società dell'Informazione e della Conoscenza, e inoltre realizza progetti pilota di specifica rilevanza regionale sul tema dell'innovazione tecnologica.

#### *Sedi Universitarie*

Nel periodo 2000-2006, nella Regione Puglia si registra la presenza di 6 sedi universitarie situate in quasi tutte le province, eccezion fatta della provincia di Brindisi. Le analisi effettuate riguardano essenzialmente le sedi universitarie statali e private presenti nel territorio regionale, escludendo le università telematiche. Infine, nel computo delle sedi universitarie non sono annoverate le sedi periferiche ubicate nelle città di Foggia, Taranto e Brindisi, distaccamenti delle sedi centrali del Politecnico di Bari e della Università degli Studi di Bari.

Territorio	Sedi Universitarie	
	2000	2006
FOGGIA	1	1
BARI	3	3
TARANTO	1	1
BRINDISI	0	0
LECCE	1	1
<b>PUGLIA</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

**Tabella 5 – Sedi Universitarie, anni 2000 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

Negli anni tra il 2000-2006 non è avvenuta alcuna variazione del numero delle sedi universitarie nella Regione Puglia.

Il capoluogo pugliese conta il maggior numero di sedi rispetto Foggia, Taranto e Lecce per le quali, invece, si registra la presenza di un solo ateneo. La provincia di Brindisi non registra alcuna sede universitaria.

Le università presenti nella provincia di Bari sono 3 di cui due statali, denominate Università degli Studi di Bari e Politecnico di Bari ed una università non statale “Jean Monnet” (LUM) di Casamassima (BA). Nella provincia di Lecce vi è la Università del Salento e nella provincia di Foggia la Università degli Studi di Foggia. Per quanto riguarda la provincia di Taranto si rileva la presenza di una sede universitaria non statale: Libera Università Maria Ss. Assunta (LUMSA), distaccamento della sede centrale di Roma, che risulta essere in piena autonomia didattica, scientifica, amministrativa, organizzativa e disciplinare.

#### *Facoltà Universitarie*

Nel periodo 2000-2006, nella regione Puglia si assiste ad un incremento di due facoltà universitarie, si passa, infatti, da 28 facoltà nell'anno 2000 a 30 nell'anno 2006. Nel sistema universitario pugliese, sono istituite non solo facoltà umanistiche e scientifiche, entrambe afferenti alle Università degli Studi, ma anche facoltà tecniche, queste ultime afferenti al Politecnico.

Territorio	Facoltà Universitarie	
	2000	2006
FOGGIA	4	5
BARI	15	16

TARANTO	1	1
BRINDISI	0	0
LECCE	8	8
<b>PUGLIA</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

**Tabella 6 – Facoltà Universitarie, anni 2000 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

Nel periodo 2000-2006, nelle province di Taranto e Lecce non vi sono variazioni circa il numero di facoltà universitarie, mentre nelle province di Bari e Foggia si registra un incremento di una facoltà per ciascuna sede universitaria. Nello stesso periodo, nella provincia di Brindisi non vi è la presenza di facoltà universitarie.

#### *Corsi di laurea*

Nella regione Puglia sono attivi 63 corsi universitari nell'anno 2000 e 69 corsi nell'anno 2006. La riforma universitaria avvenuta nell'anno 1999 ha rimodulato l'assetto degli atenei universitari, e quindi anche la didattica dei corsi di laurea, favorendo in taluni casi le richieste di ricerca e di formazione in modo flessibile ed efficace.

Territorio	Corsi di Laurea	
	2000	2006
FOGGIA	5	6
BARI	39	44
TARANTO	1	1
BRINDISI	0	0
LECCE	18	18
<b>PUGLIA</b>	<b>63</b>	<b>69</b>

**Tabella 7 – Corsi di Laurea, anni 2000 e 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

Per quanto riguarda l'offerta formativa riguardante i corsi di laurea, nel periodo 2000-2006, si registra un aumento di 6 corsi, di cui 5 nella provincia di Bari ed uno nella provincia di Foggia. Infine, nella Provincia di Brindisi non risulta presente formalmente alcun corso universitario, mentre per le sedi di Lecce e Taranto non si rilevano variazioni nel periodo esaminato.

#### *Parchi scientifici e tecnologici*

Nel territorio pugliese si registra la presenza di un unico parco scientifico e tecnologico, che rappresenta per la realtà locale non solo un importante distretto per la ricerca ma anche un vero e proprio polo formativo settoriale.

Territorio	Parchi scientifici e tecnologici
	2006
FOGGIA	0
BARI	1
TARANTO	0
BRINDISI	0

LECCE	0
<b>PUGLIA</b>	<b>1</b>

**Tabella 8 – Parchi scientifici e tecnologici, anno 2006**

*Fonte: ASTI, 2008*

Il parco scientifico Tecnopolis Novus Ortus, sito in agro della provincia di Bari, ha sviluppato un articolato sistema di relazioni tra le Università, centri di ricerca e imprese che condividono la missione di accrescere la competitività del territorio attraverso le attività di ricerca e innovazione, di trasferimento tecnologico e diffusione della cultura, della qualità e della formazione specialistica.