

# Comune di Sparanise

(Prov. CE)

## PIANO URBANISTICO COMUNALE

L.R. n. 16/2004 e s.m.i. - Regolamento n. 5/ 2011  
(Preliminare)

Il Sindaco

Il Resp. Uff. Tecn.

### PROCEDURA di V.A.S.

TAV.

Rapporto Ambientale Preliminare

Data: Marzo 2017

Progettista:  
arch. A. De Sano

Collab./ Resp. Editing:  
arch. A. MARCONE

-----  
**PIANO URBANISTICO COMUNALE**  
**COMUNE DI SPARANISE**  
(Provincia di CASERTA)

**- Rapporto Ambientale Preliminare -**  
-----

*Sintesi Introduttiva*

La V.A.S. (*Valutazione Ambientale Strategica*) è stata introdotta dalla Direttiva Comunitaria del 27 Giugno 2001 n.° 42 avente ad oggetto la “*valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente*”.

La Direttiva prevede la redazione del Rapporto Ambientale contenente le informazioni prescritte nell’art. 5 e nell’allegato (1).

La suddetta Direttiva è stata recepita non solo a livello dello Stato Italiano, ma anche dalla Regione Campania, inquanto la L.R. n.° 16/2004 – “*Norme sul governo del territorio*” – prescrive la redazione del Rapporto Ambientale sulla cui base va fatta la Valutazione Ambientale Strategica dei contenuti del P.U.C.

La Regione Campania ha fornito istruzioni relative alle modalità di redazione del Rapporto Ambientale (*Linee Guida dell’A.R.P.A.C.*) oltre che la modalità di redazione dei P.U.C. e degli altri strumenti urbanistici (*Norme Tecniche di cui alla Delib. 834/06*) seguendo le quali la materia propriamente ambientale s’intreccia con quella tradizionale dell’urbanistica nonché con le finalità socioeconomiche della pianificazione territoriale, onde pervenire ad un complessivo

bilancio di convenienza sociale-economica-ambientale che giustifica l'adozione delle scelte di piano.

Nel seguito i contenuti del P.U.C. saranno trattati in questa forma di comparazione, facendo riferimento ad approfondimenti ed analisi contenuti nella Relazione Tecnica del P.U.C., che si intendono parte integrante della documentazione relativa allo strumento, e che quindi non vengono integralmente ed inutilmente ripetuti nel Rapporto Ambientale.

Per evidenziare la componente propriamente ambientale di cui alla Direttiva 42/2001 è opportuno allora in questa prima parte del Rapporto ricapitolare ed integrare le relative tematiche seguendo l'elenco dei punti nell'ordine in cui figurano nell'*allegato I* della Direttiva medesima.

### *Metodologia adottata e proposta per la VAS del PUC del Comune di Sparanise*

Il rapporto ambientale è il documento fondamentale della procedura di V.A.S.

Si tratta di un documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti sull'ambiente nonché le alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma (*art. 5, comma 1, Direttiva CE/42/2001*).

Il Rapporto Ambientale ha lo scopo di fornire elementi a supporto dell'attività di pianificazione.

La procedura di V.A.S., connessa al Rapporto Ambientale, viene svolta come un processo interattivo, durante l'intero percorso di elaborazione del piano, a partire da una valutazione preventiva del documento preliminare, per procedere poi verso la sua integrazione nel corso delle successive fasi di elaborazione del piano: le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale consentiranno di valutare i limiti di soglia per i differenti usi delle risorse distribuite sul territorio.

In particolare il Rapporto Ambientale, nel corso delle diverse fasi del processo di formazione del piano:

- acquisisce lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali ed antropici per la costruzione di un quadro conoscitivo completo delle loro interazioni a supporto del processo decisionale (*analisi del contesto*);
- assume gli obiettivi di sostenibilità, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, in funzione degli obiettivi e delle scelte strategiche, che l'Amministrazione intende perseguire con il P.U.C.

- valuta gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative;
- individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute comunque preferibili, sulla base di una metodologia di valutazione per un confronto tra le diverse possibilità;
- definisce gli indicatori necessari ai fini della valutazione quantitativa e della predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati attesi (*monitoraggio*).

### *La consultazione, la partecipazione e gli attori da coinvolgere*

Come previsto dal Regolamento n.° 05/2011 della Regione Campania, nella procedura di V.A.S., si svolgeranno attività di consultazione ed attività di partecipazione.

La consultazione si rivolge a soggetti che, ai sensi del Decreto n.° 04/2008, sono competenti in materia ambientale (S.C.A.) ovvero:

- Regione

AGC 05 Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Ciclo integrato delle acque, Protezione Civile

AGC 16 Governo del Territorio, Beni Culturali, Ambientali e Paesaggistici

Autorità di Bacino Liri-Garigliano Volturno

- Sovrintendenze

Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania

Sovrintendenza per i Beni Archeologici delle Province di Napoli e Caserta

Sovrintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio e per il Patrimonio Storico

Artistico ed Etnoantropologico per le Province di Caserta e Benevento

- Provincia di Caserta

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC)

Comuni confinanti: Calvi Risorta, Pignataro Maggiore, Teano, Francolise.

## a) *ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL P.U.C. DI SPARANISE IN RAPPORTO AD ALTRI PERTINENTI PIANI*

La più importante previsione del P.U.C. di Sparanise è costituita dalla realizzazione di un nodo di scambio Intermodale che consenta a questo comune di svolgere, compiutamente, la funzione che in parte già attualmente gli compete di cerniera degli scambi e delle comunicazioni dell'area nord-occidentale della Piana Napoli-Caserta rispetto al Basso Lazio ed al Molise, nonché di “porta commerciale” della Campania rispetto al costruendo aeroporto di Grazzanise.

Tale funzione diventa trainante dello sviluppo di attività produttive complementari nel settore dei trasporti, dei servizi, del commercio e del turismo. Tali obiettivi sono coerenti con le previsioni del Piano Territoriale Regionale adottato con Deliberazione n.° 1956 del 30 Novembre 2006.

Infatti nel *1° Quadro Territoriale di Riferimento*: “le Reti”, il territorio comunale di Sparanise occupa una porzione strategica soprattutto con riferimento alla rete dei trasporti (*fig. 01*).

Sparanise, infatti, si trova allo spartiacque tra le “direttrice venafrana” ed il “corridoio tirrenico”.

Questo ruolo di cerniera di confluenza e smistamento risulta esaltato dalla ormai definitiva previsione del ripristino della tratta ferroviaria Sparanise-Carinola-Cellole, che prima della soppressione, avvenuta oltre quarant'anni orsono, già congiungeva la linea FF.SS. Napoli – Roma via Formia alla linea FF.SS. Napoli – Roma via Cassino; i flussi di scambio su gomma, lungo il “corridoio tirrenico” sono già attualmente da anni tanto intensi da aver giustificato la realizzazione di un parcheggio di interscambio per auto e bus.

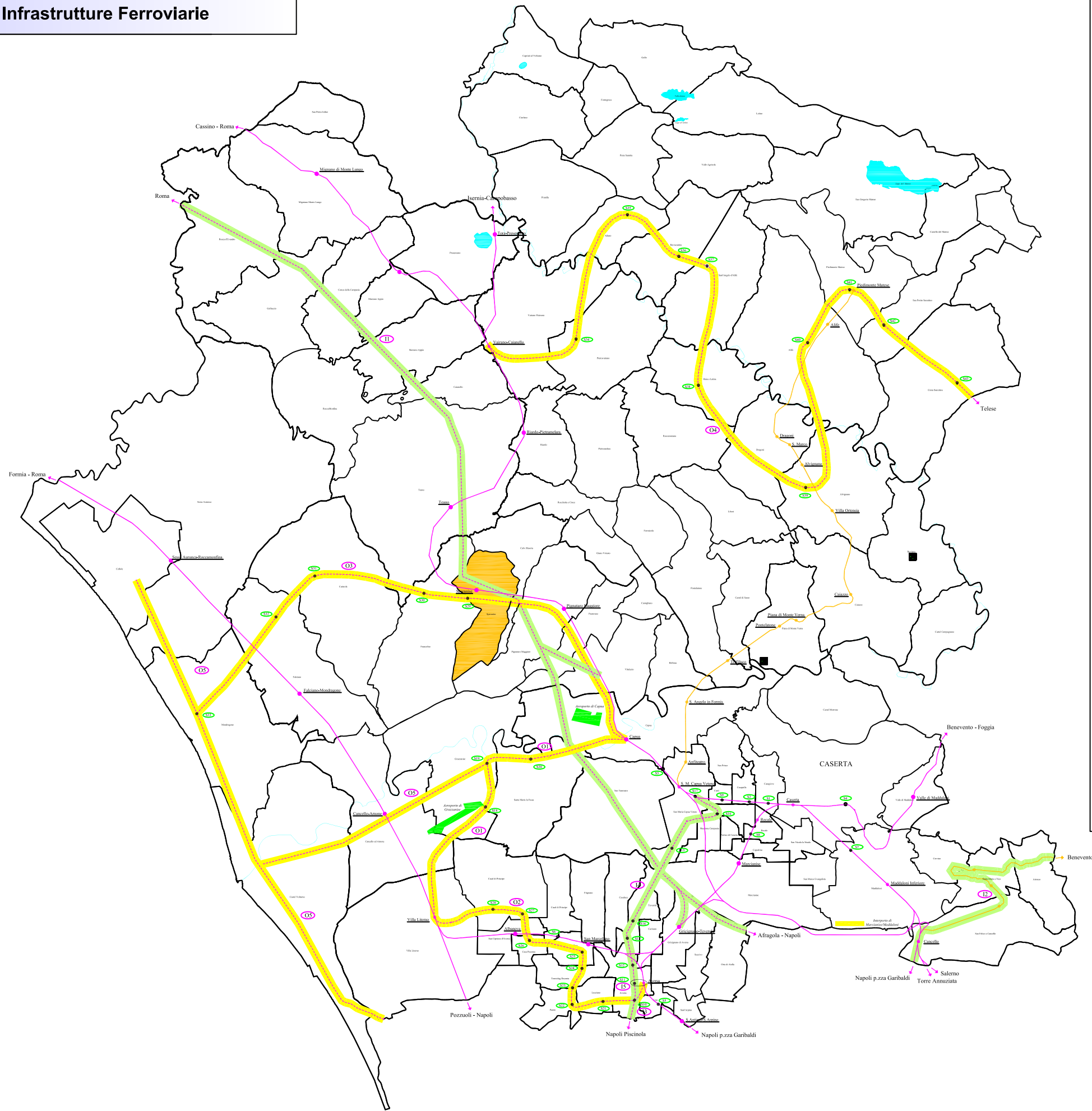
Ma l'importanza che il nodo di Sparanise assumerà nell'ambito della rete dei trasporti regionali sarà di ben altra rilevanza quando sarà stato realizzato l'aeroporto intercontinentale di Grazzanise.

L'aeroporto infatti dovrà risultare ben collegato a Napoli e Caserta sia mediante linee di trasporto ferroviario che veicoleranno la componente passeggeri, sia mediante una linea ferroviaria specificatamente destinata alle merci.

È del tutto opportuno che lo scalo-merci, con il suo ingombrante fascio di binari, non sia ubicato nelle strette prossimità dell'aeroporto.

# Comune di Sparanise (CE)

## Rete Infrastrutture Ferroviarie



### Legenda

- Rete ferroviaria RFI in esercizio
- Rete ferroviaria concessa in esercizio
- Stazioni ferroviarie esistenti
- Stazioni ferroviarie in concessione
- Stazioni ferroviarie di progetto
- invarianti progettuali
- opzioni progettuali
- interventi di ammodernamento su linee ferroviarie esistenti
- Ambiti sovracomunali
- Confini comunali
- Laghi e fiumi
- Aeroporto
- Interporto-Centro Mercì

### Interventi previsti sulla rete ferroviaria

#### Invarianti progettuali

- I1 Completamento della linea AV/AC Roma - Napoli
- I2 Velocizzazione collegamento Napoli-Bari tratta Napoli-Benevento via Valle Caudina
- I3 Alifana: completamento tratta Piscinola-Aversa Centro
- I4 Nuova linea Alifana S.M. Capua Vetere - Napoli
- I5 Interscambio FS/Alifana: stazione di Aversa

#### Opzioni progettuali

- O1 Collegamento ferroviario Villa Literno - nuovo Aeroporto di Grazzanise - Capua
- O2 Metropolitana Agro-Aversano; tratta Aversa-Villa Literno
- O3 Bretella Capua-Mondragone
- O4 Ferrovia Telesse-Piedimonte Matese-Caianello
- O5 Metropolitana leggera Licola-Mondragone-Celliole e bretella di colleg. con la metrop. dell'Agro-Aversano

### Stazioni ferroviarie di progetto

#### Nuove stazioni su linee FS esistenti

- S1 Casagiove
- S2 Casapulla
- S3 San Tammaro
- S4 Caserta Est
- S5 Sant'Arpino
- S6 Villa di Briano
- S7 S. Clemente/S. Nicola la Strada
- S8 Nuova stazione tra Marcanise e Recale
- S9 Curti-Macerata

#### Nuove stazioni sulla linea Alifana

- S10 Aversa Ippodromo
- S11 Aversa centro
- S12 Aversa 167
- S13 Teverola
- S14 Casaluce
- S15 Capo Spartimento
- S16 S. M. Capua Vetere
- S17 Santa Maria Capua Vetere nodo FS

#### Stazioni sulla linea Villa Literno-Capua (O1)

- S18 Aeroporto di Grazzanise
- S19 Grazzanise
- S20 Santa Maria la Fossa

#### Stazioni sulla linea metrop. Agro-Aversano (O2)

- S21 Lusciano
- S22 Parete/Lusciano
- S23 Trentola/Parete
- S24 Trentola
- S25 San Marcellino
- S26 Casapesenna
- S27 Casal di Principe
- S28 Fermata Ovest Casal di Principe

#### Stazioni sulla bretella Capua-Mondragone (O3)

- S29 Sparanise
- S30 Francolise
- S31 Carinola
- S32 Falciano
- S33 Mondragone

#### Stazioni linea Telesse-Piedim. M.-Caianello (O4)

- S34 Pietravairano
- S35 Allano
- S36 Raviscanina
- S37 Sant'Angelo d'Alife
- S38 Baia e Latina
- S39 Alvignano
- S40 Alife
- S41 Piedimonte Matese
- S42 San Potito Sannitico
- S43 Gioia Sannitica

Mentre è razionale riattivare ed attrezzare a nodo di scambio intermodale lo scalo-merci di Sparanise, che si trova pochi chilometri più a Nord, nel quale le merci vengano trasferite dai vagoni ferroviari ai mezzi gommati, ai quali ultimi è affidata la funzione di accedere fino ai piazzali dell'avioimbarco.

L'area da utilizzare per la realizzazione del nodo di scambio intermodale è quella, ormai inutilizzata che il piano ASI aveva già destinato a zona industriale.

Si richiama che nel 4° Quadro Territoriale di Riferimento del P.T.R. (*il quadro dei Campi Territoriali Complessi, ambiti prioritari d'intervento interessati dalla convergenza ed intersezione di processi intensivi d'infrastrutturazione e da complessi intrecci di interventi comportanti anche problematiche ambientali*) il nodo di scambio di Sparanise viene a svolgere un ruolo fondamentale proprio per la sua posizione e la sua disponibilità di spazio idoneo che, data la sua già precedente destinazione, è disponibile alla riconversione funzionale senza obbligare a sottrarre ulteriore spazio alle aree agricole.

La previsione dunque risulta non solo perfettamente aderente alla previsioni regionali di sviluppo del Campo Territoriale Complesso di pertinenza, ma anche compatibile con l'uso sostenibile del territorio.

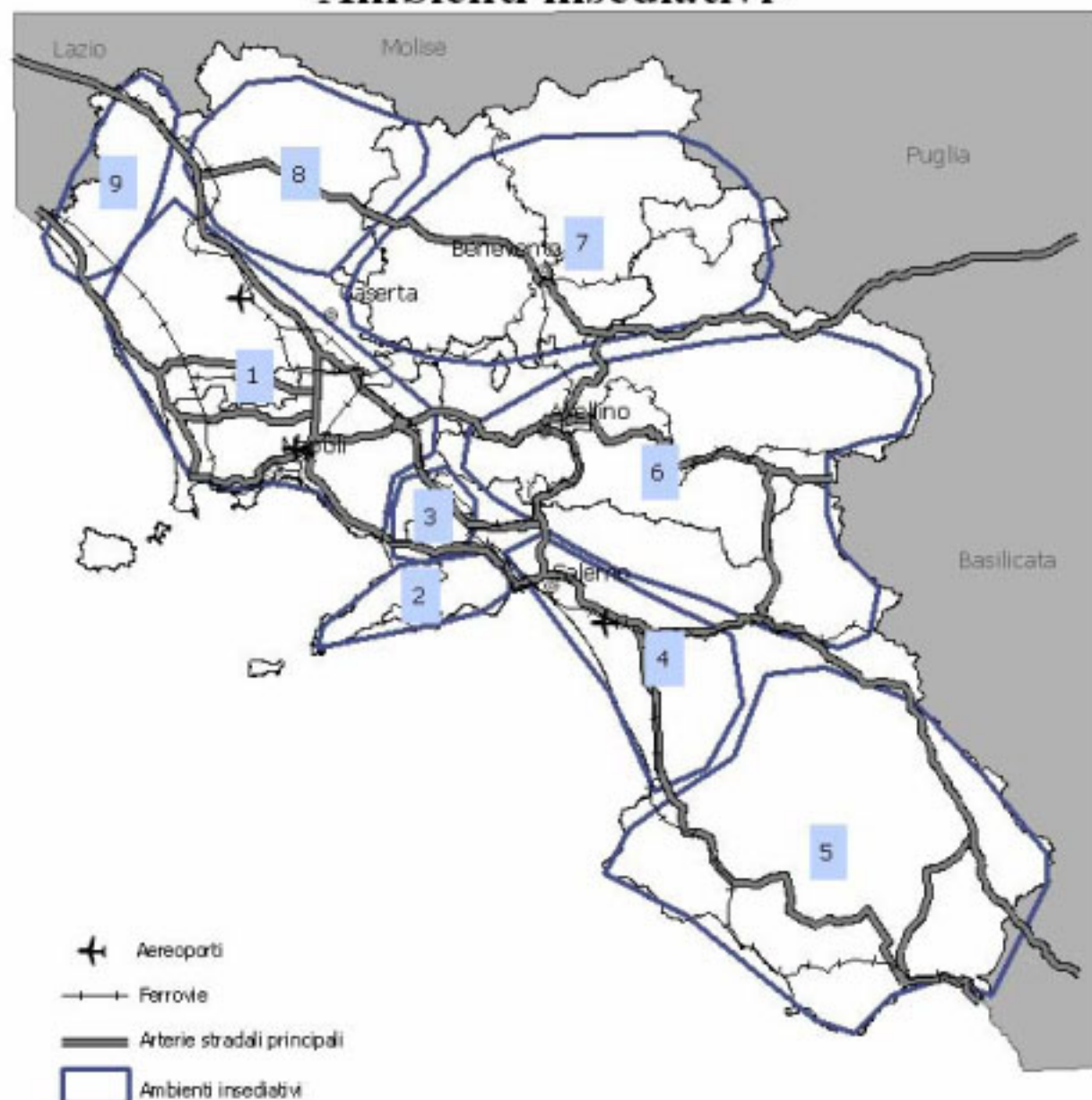
Il 2° Quadro Territoriale di Riferimento del P.T.R. è quello degli Ambienti Insediativi. Il territorio comunale di Sparanise è ricompreso nell'Ambiente Insediativo n.° 1, caratterizzato dalla lampante contrapposizione tra una concentrazione insediativa-demografica-produttiva che ha comportato il realizzarsi di due estese agglomerazioni di comuni ubicati a nord di Napoli (Conurbazione Aversana e Conurbazione Casertana) tendenzialmente protese alla fusione con il capoluogo regionale, ed un vasto territorio via via meno popolato, infrastrutturato e sviluppato sotto il profilo dell'intensità dello sviluppo economico (*fig. 02*).

La "pressione d'uso" sulla Piana Casertana, la drastica riduzione al suo interno del suolo disponibile, il crescente degrado ambientale richiedono l'avvio immediato di una inversione di tendenza nella localizzazione di nuovi insediamenti.

Di qui il ruolo che si affida ai comuni dell'entroterra casertano nel processo di riequilibrio dell'assetto provinciale e regionale tutto sbilanciato a sud.

È del tutto evidente altresì che i comuni della fascia intermedia sono deputati ad ospitare la delocalizzazioni di funzioni ed impianti non più compatibili con la congestionata area Napoli-

## 2° QTR: -Ambienti insediativi-





Caserta: gran parte del loro sviluppo avverrà in funzione di elementi complementari di un'Area Metropolitana Napoletana allargata.

La redistribuzione di funzioni, ed anche di carichi abitativi, in ogni caso dovrà avvenire nel rispetto del principio che di ciascun ambito territoriale si dovrà tener conto di specificità, limiti di sostenibilità ambientale ed ecologica, valorizzazione e non puro e semplice “consumo” di risorse locali.

Il 3° *Quadro Territoriale di Riferimento del P.T.R.* è costituito dai Sistemi Territoriali di Sviluppo: unità territoriali intermedie costituite in base non solo a caratteri sociali e geografici omogenei, ma anche a relazioni che collegano tra loro diversi soggetti territoriali (*fig. 03*).

Gli S.T.S. quindi rappresentano innanzitutto luoghi di esercizio di visioni strategiche condivise, ambiti di programmazione di interventi sul territorio e di condivisione di obiettivi di sviluppo e valorizzazione di risorse eterogenee.

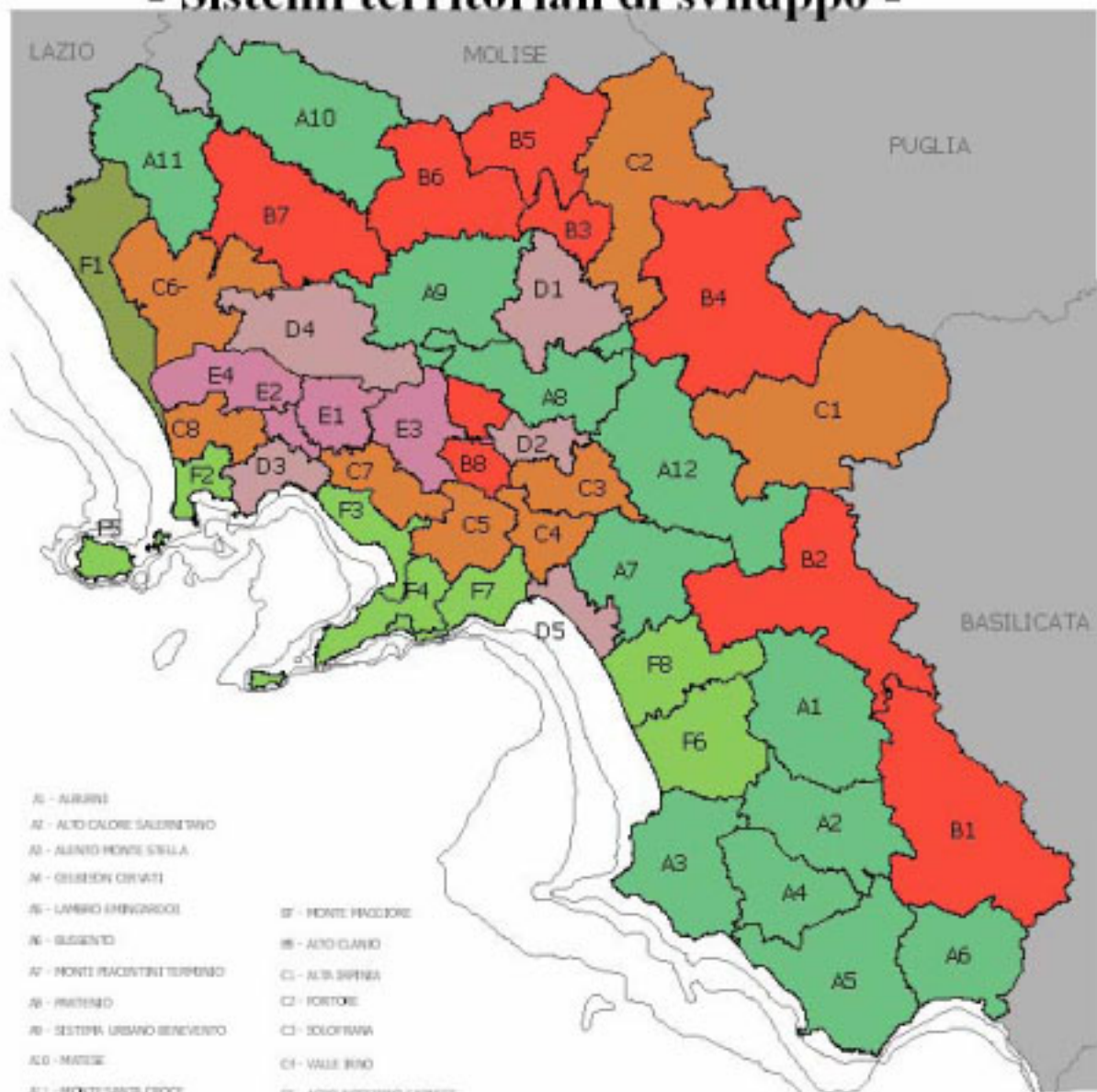
Gli S.T.S. sono così individuati sulla base della geografia dei processi di autoriconoscimento delle identità locali e di autorganizzazione dello sviluppo, confrontando il mosaico dei patti territoriali, dei contratti d'area, dei distretti industriali, dei parchi naturali, sulla base di una verifica di coerenza con l'intervento in corso del P.O.R. Campania, con l'insieme dei P.I.T., dei P.R.U.S.S.T., dei G.A.L. e delle indicazioni dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale in corso di formazione e/o di adozione.

I S.T.S. sono stati classificati dal P.T.R. in funzione di 6 diverse dominanti territoriali, in relazione alle caratteristiche ed alle vocazioni territoriali:

vocazione “*naturalistica*”, “*rurale-culturale*”, “*rurale-industriale*”, “*rurale-manifatturiera*”, “*urbano-industriale*”, “*paesistico-culturale*”; cosicché per ciascuna delle suddette caratteristiche dominanti è stata definita una *matrice* degli “*indirizzi strategici*”, in forma di proposta aperta alla discussione, al contributo di approfondimento e precisazione, che verrà sviluppato nei confronti con le realtà locali nell'ambito delle Conferenze Territoriali.

Il territorio comunale di Sparanise risulta inserito nel S.T.S. di tipo C, a dominante “*rurale-manifatturiera*”. Il sistema C6 “*PIANURA INTERNA CASERTANA*” comprende, oltre al comune di Sparanise, anche i Comuni di Bellona, Cancellò Arnone, Carinola, Falciano del Massico, Francolise, Grazzanise, Pastorano, Pignataro Maggiore, S. Maria la Fossa e Vitulazio (*fig. 04*).

# - Sistemi territoriali di sviluppo -



A1 - AURUNI

A2 - ALTO CALORE SALERNITANO

A3 - ALTAIO MONTE STELLA

A4 - GIUGLIANO CRIVATI

A5 - LAMBRIO SPINACCIOLI

A6 - GUGGENO

A7 - MONTI PIACENTINI TIRRENO

A8 - PASTINNO

A9 - SOSTANA URBANO BENEVENTO

A10 - MATISE

A11 - MONTESANTA CROCE

A12 - TIRRENO CRIVATI

B1 - VALLO DI GIARDI

B2 - ANTEA VOLCO

B3 - PIETRACINA

B4 - VALLE DELL'UPITA

B5 - ALTO TAMPARO

B6 - TIRRENO

B7 - MONTE PIACENTINI

B8 - ALTO GIARDI

C1 - ALTA SPINA

C2 - FORTORE

C3 - SOLOFRANA

C4 - VALLE BIANCO

C5 - AGRO NACCINO SARNESE

C6 - PIANURA INTERNA CASERTA

C7 - CORONE VERGARI

C8 - AREA GIULIARI

D1 - SOSTANA URBANO BENEVENTO

D2 - SOSTANA URBANO AVELLINO

D3 - SOSTANA URBANO NAPOLI

D4 - SOSTANA URBANO CASERTA E ANTEA CAPUA

D5 - AREA URBANA SALERNO

E1 - NAPOLI SUD - EST

E2 - NAPOLI NORD

E3 - ROLANO

E4 - SOSTANA AVERSA

E5 - LITORALE DOPPIO

E6 - AREA PUGLIA

F1 - MUGLIO D'ORO - TORRE STABESE

F2 - PENISOLA SORRENTINA

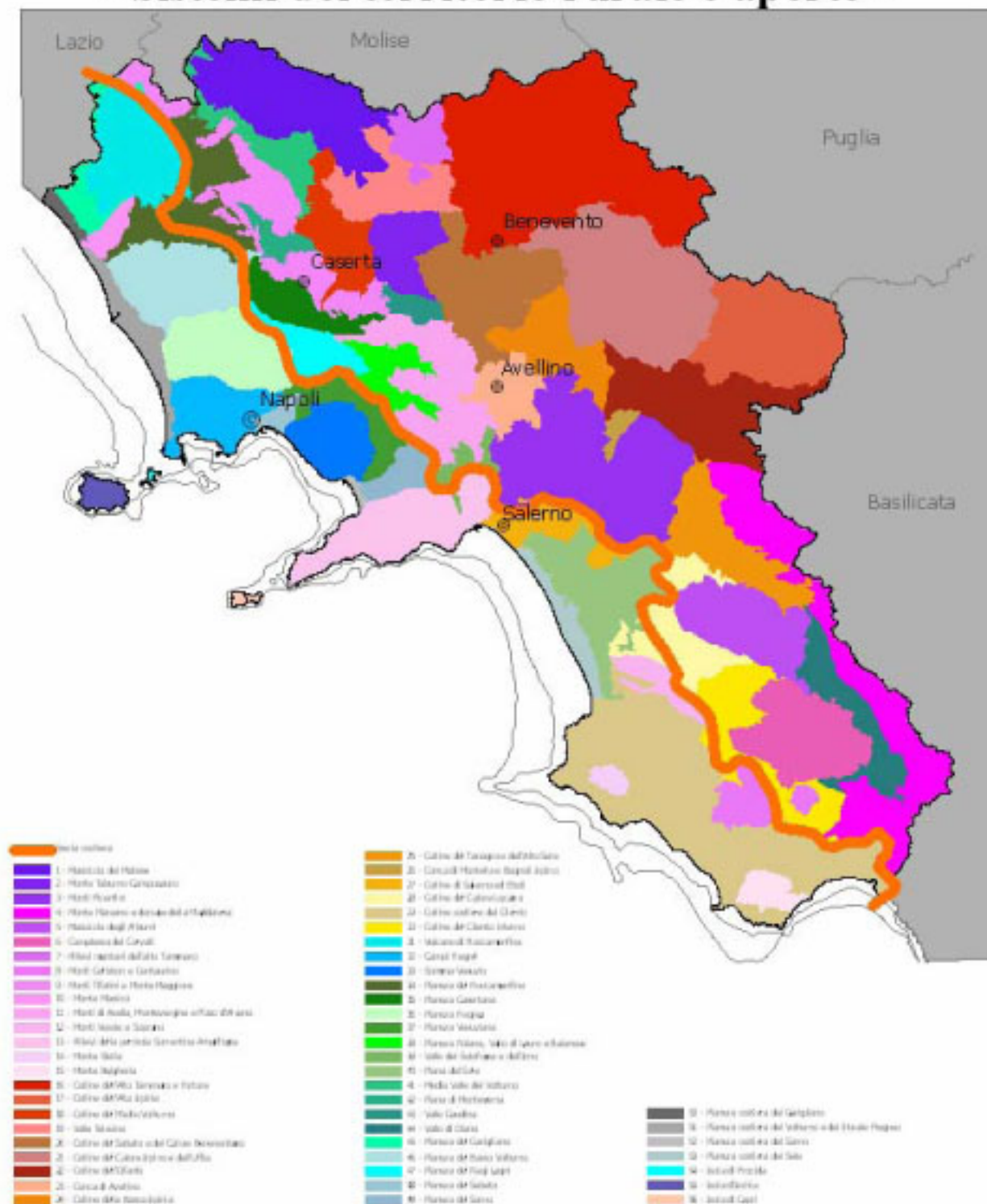
F3 - ISOLE MINORI

F4 - MACINA GRECA

F5 - PENISOLA AMPULATINA

F6 - PIANA DEL SOLE

# - Sistemi del territorio rurale e aperto -



La matrice degli indirizzi strategici per la C6 assegna la massima importanza allo sviluppo di attività produttive della filiera agroalimentare, sia al controllo di attività attrattive affinché non comportino danni ambientali; grande importanza anche alla promozione della interconnessione alla rete della mobilità ed all'integrazione nei programmi regionali.

Importanza decisiva viene comunque assegnata alla difesa della biodiversità ed alla valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico.

Evidentemente, dunque, esistono zone di frangia, comprendenti territori comunali di regioni diverse, in cui l'autorganizzazione locale dà luogo ad iniziative d'importanza strategica che vanno debitamente considerate da diversi piani di assetto territoriale regionale.

b) *DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE RELATIVAMENTE ALLE COMPONENTI AMBIENTALI E TERRITORIALI ELEMENTARI ALLA SCALA COMUNALE*

- Il territorio comunale di Sparanise non è interessato da “*rischio idraulico alluvioni*”. Nel suddetto territorio non sono presenti importanti dissesti franosi; sono però segnalate limitate porzioni del territorio collinare site a nord, nord-est e nord-ovest di frange periferiche del centro abitato (*alle falde dei rilievi collinari Monte Marzio, Pezzo, Briccelle*) in cui sono altamente probabili smottamenti franosi nei confronti dei quali vanno presi provvedimenti cautelativi anche a tutela della pubblica incolumità.

Vedi *Fig. n.° 5*: RISCHIO IDRAULICO FRANE; scala 1:100.000

La stragrande porzione del territorio circostante sugli altri lati del centro abitato è pressoché pianeggiante, non attraversata da corsi d'acqua di qualche rilievo ideologico; tutto il territorio a sud della via Appia è pianeggiante e non presenta problematiche di rischio idrogeologico in nessuna misura.

- Nel territorio comunale di Sparanise non si evidenziano presenze boschive che invece, proprio lungo il confine nord-occidentale, verso il territorio di Teano.
- L'uso agricolo del suolo, nella porzione a nord della linea ferroviaria, è articolato in colture fruttifere minori, prati, alternati a zone di vegetazione rada; nella porzione compresa tra la linea ferroviaria e la via Appia alle fruttifere minori si affiancano nella parte a sud; coronano il tutto modeste e circoscritte estensioni di vigneti.
- Sono lontane da Sparanise le Aree protette di Parchi e Riserve; la più prossima è quella del Parco del Roccamonfina, a nord-ovest, che incomincia ad una decina di chilometri di distanza dal limite comunale di Sparanise, e riguarda marginalmente Teano e Caianello e quasi per intero il territorio comunale di Roccamonfina.
- Il territorio comunale di Sparanise non è coinvolto in alcun Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.), che si trovano tutti ad una certa distanza: il Roccamonfina, il Falciano del







Massico-Carinola, il Monte Maggiore, l'area Castel Morrone-San Prisco, la zona umida in prossimità di Grazzanise.

- Nel territorio comunale di Sparanise si segnalano alcuni circoscritti siti potenzialmente inquinati, recapito di abbandono abusivo incontrollato di rifiuti: in particolare uno immediatamente ad ovest del centro abitato attuale, sul versante meridionale più in basso della collina M. Marzio; un altro in località Masseria S. Croce, in aperta campagna, alla confluenza di due poderali provenienti l'una da Francolise e l'altra da Sparanise (*ovvero dalla Via Appia*); e l'ultima in località Casale Reale, sulla sponda sinistra del Rio dei Lanzi, quasi al confine comunale con Pignataro Maggiore.
- Per quanto concerne la qualità dell'aria, come precisato nel capitolo che riguarda gli effetti sull'aria-ambiente che si può attendere dalle scelte di piano, al momento non si dispone di misurazioni derivanti da indagini dirette.

In data 14 febbraio 2006 sono stati pubblicati, in allegato alla Delib. Reg. n.° 167 *“Provvedimenti per la gestione della qualità dell'aria-ambiente”* i risultati di uno studio effettuato rielaborando dati acquisiti da centraline di monitoraggio nell'anno 2003, ubicate in vari punti del territorio regionale, ed applicando un modello diffusionale secondo un software sofisticato.

I valori della presenza di inquinanti atmosferici riportati nelle tabelle dello studio sono quindi affetti da approssimazioni di calcolo e varie altre incertezze, nonché ormai antiquati. In particolare per il territorio di Sparanise, ad esempio, non contemplano le modificazioni delle qualità dell'aria derivanti dall'entrata in esercizio della centrale termoelettrica Calenia S.p.A. Comunque vale la pena riportare i suddetti dati per tutte le valutazioni successive.

Risulta che il territorio comunale di Sparanise sarebbe interessato da una media stimata annuale di soli 18,76 µg/mc di concentrazione di biossido di zolfo nell'atmosfera; molto al di sotto di 125 µg/mc per 24 ore, da non superare più di tre volte nell'anno, stabilito come limite per la protezione della salute umana.

Tale dato andrebbe opportunamente riscontrato all'attualità e con misurazione diretta, tenuto conto che il biossido di zolfo è un tipico effluente delle attività di combustione dei processi industriali.

Quanto al biossido di azoto, derivante soprattutto dagli scarichi degli autoveicoli, il valore accreditato a Sparanise, pari a 47,53 µg/mc, è già superiore al valore limite (40 µg/mc).

Per le particelle PM10 sembrerebbe che il Comune di Sparanise non sia individuato tra i vari comuni a livello critico; non sono noti i dati relativi al benzene. Bassa anche la concentrazione media stimata di monossido di carbonio (1,59 µg/mc).

Complessivamente, comunque, il territorio comunale di Sparanise è segnalato in TAB. 16 tra i Comuni che fanno registrare il superamento dei limiti imposti dal D.M. 60/02.



### c) *DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE OGGETTO DEL P.U.C.*

La normativa urbanistica in vigore stabilisce che l'intero territorio comunale deve essere oggetto di disciplina dell'uso del suolo, nessuna parte esclusa. Il piano urbanistico dunque, a differenza di un singolo progetto, di dimensioni più o meno rilevanti, per definizione esplica i suoi effetti sull'intero territorio di pertinenza. Vero è anche che alcune aree più o meno vaste risultano più significativamente e decisamente di altre interessate dalle scelte di piano soprattutto per quanto attiene la qualità ambientale.

La dettagliata descrizione tecnica delle più rilevanti previsioni del P.U.C. è contenuta nella Relazione al P.U.C.

Va in questa sede anticipato già che le aree interessate risultano possedere gli indispensabili requisiti di disponibilità all'accoglimento delle funzioni proposte, non risultando caratterizzate da particolarità ambientali.

Ci si limita a richiamare quelle previsioni che hanno rilevanza ai fini della valutazione della sostenibilità ambientale.

I contenuti del P.U.C. sono dettagliatamente descritti nella Relazione Urbanistica allegata allo strumento. In questa sede pertanto ci si limita a richiamare quelle previsioni che hanno rilevanza ai fini della valutazione della sostenibilità ambientale.

Fino alla fine degli anni '70 il centro abitato si è sviluppato lentamente intorno al nucleo originario, restando sostanzialmente confinato a nord del rilevato ferroviario, mentre nella fascia di territorio compresa tra la ferrovia e la via Appia, nella sua parte più ad est, si realizzavano gli insediamenti ASI.

Successivamente sorgeva un quartiere di edilizia economica e popolare lungo la via Fungiello, esteso fino all'incrocio della via Posta Vecchia con la ferrovia (*passaggio a livello di accesso al centro abitato originario*). Buona parte del territorio accidentale della suddetta fascia restava agricolo; ma già il precedente P.R.G. prevedeva in questa zona la realizzazione di un Piano d'Insediamenti Produttivi.

La crisi della grande industria intanto comportava la dismissione delle industrie più grandi (*Pozzi, Vavid, ...*) rendendo nuovamente disponibili le relative aree in prossimità dello scalo ferroviario realizzato proprio al loro servizio. Nella parte più orientale di questa ex-area industriale

si è recentemente insediato l'impianto della centrale Termoelettrica Calenia S.p.a.; mentre in un'area prossima al passaggio a livello è in corso di avanzata realizzazione il già citato parcheggio d'interscambio.

Il presente P.U.C. propone il riutilizzo ai fini produttivi dell'area ASI e la conferma delle previsioni di aree produttive del P.R.G.

Le previsioni di cui va fatta la valutazione ambientale sono dunque:

- a) completamento del quartiere di edilizia economica e popolare;
- b) realizzazione delle aree produttive;
- c) realizzazione del centro di scambio intermodale ferro/gomma nella parte centrale della zona ASI riutilizzando ed ammodernando lo scalo ferroviario esistente.

Le suddette previsioni investono un'area pianeggiante, già ritenuta idonea dal Piano ASI, priva di emergenza ambientali, esenti da vincoli, ormai non più suscettiva di un rilancio dell'agricoltura di qualità, bensì con un'avvocazione specifica allo sviluppo di attività produttive artigianali/commerciali e ad impianti al servizio della mobilità, data la sua aderenza alle grandi vie di comunicazione (*FF.SS. e Via Appia*), ben separata dal centro storico anche se parzialmente confinante con i più recenti sviluppi residenziali, rispetto ai quali però ci sono i margini per la realizzazione di adeguate fasce verdi di mediazione reciproca tra diverse funzioni.

**d) *PROBLEMI AMBIENTALI ESISTENTI, PERTINENTI AL PIANO, IVI COMPRESI QUELLI RELATIVI AD AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE, QUALI LE ZONE DESIGNATE AI SENSI DELLE DIR. N.°79/409/CEE E N.°52/33/CEE***

Il territorio comunale di Sparanise possiede il pregio di aver conservato, nonostante le trasformazioni dell'impianto urbanistico avvenute a partire dagli anni '70, un discreto equilibrio ambientale. Non si evidenziano importanti problematiche di tipo idrogeologico, tranne le modeste zone a rischio frana di cui si è detto, né la necessità di risanare gravi guasti derivanti da pregresse condizioni di degrado del territorio. Non vi sono siti di particolare e delicato valore ambientale. Si segnalano però alcune problematiche recenti.

- 1) Inquinamento circoscritto di alcuni siti, dovuto all'abbandono di rifiuti;
- 2) inquinamento acustico delle fasce latitanti la via Appia;
- 3) necessità di monitoraggio dell'emissione nell'atmosfera di reflui gassosi da parte della centrale termoelettrica della Calenia S.p.A.

In particolare, per quanto attiene il terzo aspetto, va comunque richiamato che la Centrale termoelettrica in oggetto è stata autorizzata dal ministero delle attività produttive alla conclusione di un procedimento che ha comportato anche una specifica Valutazione d'Impatto Ambientali il cui esito è risultato positivo.

La Regione Campania ha comunque imposto, in sede di Conferenza dei Servizi, limiti ancora più restrittivi alle emissioni di biossido di zolfo rispetto a quelli stabiliti dal D.M. 60/2002; e la speciale convenzione sottoscritta dai responsabili della Centrale prevede il riallineamento ai suddetti limiti dopo la fase di messa a punto dell'impianto, e cioè alla data della prima manutenzione, che deve essere già effettuata sei mesi dopo l'avvio dell'esercizio.

Il controllo continuo mediante monitoraggio dei parametri di qualità dell'aria risulterà ancora più necessario in relazione ad alcune previsioni del presente P.U.C.

### e) *SELEZIONE DI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, RICONDOTTI AD UN LIVELLO TERRITORIALE ADEGUATO AL PIANO*

Com'è ben noto i principali obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale (protocollo di Kyoto, Conferenza di Bali) sono i seguenti:

- riduzione delle emissioni in atmosfera di sostanze allo stato gassoso, anche non tossiche, ma comunque responsabili dell' "effetto serra" e quindi del riscaldamento del pianeta;
- riduzione entro i limiti stabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità delle emissioni inquinanti tossici e di altre sostanze che, compromettendo la naturale composizione chimica dell'aria, provocano danno alla salute umana (*biossidi di zolfo, ossidi e biossidi di azoto, benzene, PM 10, etc...*);
- riduzione delle sostanze gassose che combinandosi chimicamente con l'umidità dell'aria danno origine al fenomeno delle piogge acide;
- riduzione dell'impiego di sostanze (*impiegate nei processi industriali, ma anche nelle coltivazioni agricole*) che comportano inquinamento dei terreni della crosta terrestre, e delle acque di falda; disinquinamento dei siti inquinati; stop alle attività che producono inaridimento, sgretolamento, indurimento, desertificazione dei terreni;
- protezione del patrimonio boschivo, delle specie faunistiche a rischio di estinzione, della biodiversità in tutte le componenti della biosfera (*aria, acqua, suolo*);
- protezione del paesaggio, della rete naturalistico-biologica-ecologica; delle preesistenze culturali incastonate nel paesaggio naturale, fondative degli assetti insediativi originari delle varie realtà territoriali e testimonianze della ricchezza culturale di un territorio;
- riqualificazione degli agglomerati urbani, risanamento dei quartieri degradati e fatiscenti, adeguamento della dotazione di attrezzature e servizi.

È appena il caso di osservare che nessun P.U.C. di per sé, data la sua ridotta scala di competenza territoriale, può pretendere di risolvere problematiche planetarie, che invece otterranno efficaci risposte soltanto da politiche dei governi nazionali e da accordi internazionali per un universale processo di modifica dell'attuale modello di sviluppo.

Ciononostante ciascun piano comunale può dare il suo limitato ma prezioso contributo al raggiungimento di finalità generali se risulterà coerente con gli indirizzi strategici di tutela ambientale.

In particolare il P.U.C. di Sparanise non può direttamente partecipare alla conservazione del patrimonio forestale, che non è presente nel suo territorio, né alla protezione delle acque di importanti corsi fluviali, né alla conservazione di particolari corridoi ecologico-naturalistici e di specie florofaunistiche in estinzione; ma può senz'altro promuovere uno sviluppo del proprio territorio che:

- 1) tutela lo spazio agricolo, evitando urbanizzazioni ingiustificate;
- 2) avvia una razionalizzazione dell'impianto urbanistico che fronteggi il degrado della periferia e controlli la compatibilità reciproca delle destinazioni;
- 3) eviti il saccheggio di risorse minerarie ed acquifere escludendo tutte quelle attività produttive che comportino questi tipi di danni ambientali;
- 4) controlli l'emissione in atmosfera di gas-serra e di sostanze inquinanti, scegliendo opportunamente tipologie di impianti e tecnologie pulite.

f) *SPECIFICAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO CHE SI INTENDONO ATTUARE E CHIARIMENTO DEL RAPPORTO TRA CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE-OBIETTIVI-AZIONI-EFFETTI SULLE TEMATICHE AMBIENTALI*

Per quanto detto al punto c), non risulta che il P.U.C. in oggetto vada ad interessare un territorio dotato di particolari pregi naturalistico-ambientali, e per quanto detto al punto d), non risulta neanche che debbano proporsi specifici obiettivi di risanamento ambientale per l'esistenza di pregressi dissesti del territorio e gravi forme di degrado, tranne modesti interventi di sottoscarpa in alcune limitate zone franose.

Pertanto esso può concentrarsi essenzialmente sui principali obiettivi di sviluppo socioeconomico della realtà locale, afflitta, come già accennato e come meglio specificato nella Relazione Tecnica del P.U.C., da gravi ritardi e carenze.

L'obiettivo principale è mettere Sparanise in condizione di giocare alla scala territoriale un ruolo attivo con riferimento alle proprie vocazioni, onde non lasciare questo comune emarginato dai processi di riorganizzazione degli assetti demografico-produttivi che si profilano alla scala provinciale e regionale.

Le principali azioni del P.U.C. si esplicano in tale orizzonte di prospettive con la pressione del “nodo di scambio intermodale commerciale”, la previsione del rilancio delle aree produttive nell'area tra via Appia, via Posta Vecchia e via Fungiello con la previsione di attrezzature di scala sovraurbana.

La problematica della “sostenibilità ambientale” si ripropone essenzialmente con riferimento alla valutazione degli effetti sulle principali componenti naturali-ambientali derivanti dal peso di nuove pressioni, interessanti una notevole estensione del territorio urbanizzato.

È immediato constatare che le componenti naturali fondamentali che vengono direttamente investite dal carico urbanistico previsto dal P.U.C. sono:

- lo spazio territoriale, in quanto tale;
- il sistema di smaltimento delle acque reflue;
- l'aria ambientale.

Lo spazio territoriale, a prescindere dalla sua locale qualità intrinseca, è una risorsa non rinnovabile, nel senso che non può essere prodotto dall'attività umana, ma solo impiegato per una determinata destinazione (*cioè una per volta*).

La riconversione d'uso di un'area è sempre teoricamente possibile, ma mai per scelta dell'uomo si è dato il caso che un'area urbanizzata sia stata successivamente rinaturalizzata (*semmai in seguito ad eventi calamitosi o a drammatiche vicende di guerra risulta essere stata abbandonata e la natura in qualche modo se ne è riappropriata*).

L'urbanizzazione pertanto è un fenomeno difficilmente reversibile; lo spazio naturale, o comunque lo spazio libero da urbanizzare, ogni giorno, si riduce su tutto il pianeta.

Il presente P.U.C. prevede un ampliamento dell'area attualmente urbanizzata per una estensione di circa altri 90 Ha, di cui:

- circa 60 Ha destinati all'ampliamento delle zone "D" in parte riservati ai P.I.P. ed in parte riservate alla realizzazione del "nodo di scambio intermodale" comprensivo del parcheggio di scambio già in corso di realizzazione;
- circa 13,5 Ha alla realizzazione di previsioni riguardanti funzioni e servizi di importanza sovracomunale (*Istituto Tecnico Commerciale; Sportello Unico Attività Produttive; Scuole di formazione professionale*);
- circa 9,5 Ha all'incremento di attrezzature collettive di quartiere nelle zone "B", di completamento dell'insediamento abitativo consolidato;
- circa 6,7 Ha per completamento delle zone residenziali di tipo economico e popolare in zona "C".

Trattasi complessivamente di un consistente ampliamento dell'area urbanizzata. Ma la sostenibilità ambientale del Piano non va però valutata con riferimento alla pura e semplice estensione, bensì al criterio adottato nell'imposizione delle destinazioni di zona all'area impegnata, tenuto conto delle sue caratteristiche specifiche quali si sono venute determinando già nel tempo passato, e con riferimento al più globale contesto territoriale comunale.

La suddetta area totale (*ed in special modo la parte più cospicua destinata alle attività produttive*) non sottrae spazio all'agricoltura, che di fatto è praticata tutta a sud della Via Appia, bensì rappresenta sostanzialmente il reimpiego di uno spazio ormai non più a vacazione agricola (*proprio per le previsioni di destinazione che lo hanno interessato negli anni recenti*) per la maggior parte compreso tra le due principali infrastrutture di viabilità (*FF.SS. e Via Appia*), ed oggi in attesa di una congrua

ridestinazione. Nel capitolo specifico di questo Rapporto Ambientale si esporranno dettagliatamente le valutazioni qualitative e quantitative sulla base delle quali si è ritenuto che la scelta operata dal P.U.C. risulta rispettosa del criterio di sostenibilità ambientale che raccomanda *“l’uso parsimonioso dello spazio territoriale come risorsa non rinnovabile”*.

Quanto all’impatto delle previsioni urbanistiche sul sistema territoriale di smaltimento delle acque reflue, va fin d’ora segnalato che l’urbanizzazione di 90 Ha di territorio comporterà quantomeno l’impermeabilizzazione di circa 30÷35 Ha di area attualmente assorbente.

Quindi, al di là del carico inquinante proveniente dalle attività (*che costituisce un problema a parte*) occorrerà fronteggiare una non trascurabile massa aggiuntiva di acque meteoriche da convogliare nei settori finali mediante opportuni e dimensionati impianti fognari.

Vanno infine considerati gli effetti delle previsioni del P.U.C. sulla qualità dell’aria, partendo dalla considerazione dello stato attuale, di cui si è detto al punto b).

Le destinazioni previste per le aree latitanti la via Appia comporteranno emissioni inquinanti dovute all’incremento delle densità del traffico afferente, che nella suddetta zona tenderanno a cumularsi agli inquinanti (*CO ed NO<sub>2</sub>*) provenienti dalla Centrale Termoelettrica.

Non sono invece da temersi, in linea di massima, emissioni inquinanti da parte di impianti produttivi particolari, dal momento che le attività per le quali vengono predisposte le aree P.I.P. sono soprattutto di tipo direzionale-commerciale, fieristico, di servizio e finanziarie, e per quello di tipo artigianale è prevista una selezione sulla base di specifici parametri al fine di garantire il minimo impatto sull’ambiente.

Problematiche secondarie, non di meno meritevoli di attenzione, riguarderanno il contenimento dell’inquinamento acustico, e quello dell’incremento della massa di rifiuti da smaltire, conseguenti allo sviluppo delle attività ipotizzate.



g) *DESCRIZIONE DELLE MISURE DI IMPEDIMENTO, RIDUZIONE E COMPENSAZIONE PER TUTTE LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RISULTANO INTERESSATE DA EFFETTI NEGATIVI, COME EVIDENZIATO NELLA MATRICE AZIONI/IMPATTI*

Come sarà dettagliatamente descritto nel capitolo dedicato al monitoraggio ambientale, già il Piano Urbanistico Comunale adotta misure di riduzione e compensazione volte a mitigare eventuali previsti o temuti effetti negativi delle azioni specificamente dettate da esigenze di sviluppo socioeconomico sulle principali componenti ambientali, o comunque provvedimenti necessari a consentire un corretto ed equilibrato inserimento delle nuove funzioni nel contesto preesistente.

Con riferimento ai vari temi trattati, il P.U.C. adotta le seguenti risposte compensative.

- *Consumo del territorio*: previsioni comportanti un elevato rendimento dell'uso del suolo impegnato dall'incremento dell'urbanizzazione.
- *Impermeabilizzazione di aree attualmente assorbenti*  
*ed aumento dello scarico di liquami*: adeguamento degli impianti fognari e degli impianti di depurazione, obbligo di urbanizzazione globale preventiva all'uso del suolo secondo le destinazioni assimilabili; N.T.A. (*Norme Tecniche di Attuazione*) specifiche.
- *Incremento della quantità di rifiuti solidi urbani*: previsione di impianti di selezione e compattazione a carico delle ditte che interverranno nei P.I.P.; obbligo di raggiungimento di una percentuale adeguata di raccolta differenziata propedeutica all'avvio della realizzazione delle previsioni di P.I.P.
- *Incremento del traffico veicolare*: coordinamento e riadeguamento della rete stradale con attuazione del piano traffico e piano parcheggi allegato al P.U.C.
- *Inquinamento degli scarichi autoveicolari*: provvedimenti di limitazione e selezione del traffico nel centro abitato; pressione di verifica continua dei livelli di CO e NOx nell'aria, aumentando il numero delle centraline già previste dalla convenzione con la Calenia Energia S.p.A.; fasce stradali verdi.
- *Inquinamento acustico ambientale*: zonizzazione acustica coordinata con le previsioni del P.U.C.; ubicazione attenta di funzioni definibili recettori sensibili.

## h) *SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E DESCRIZIONE DEL MODO IN CUI È STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE*

Nella redazione del P.U.C. si è debitamente valutata la pressione sull'ambiente che le nuove più importanti funzioni inevitabilmente comporteranno in termini di consumo del suolo, di modificazioni della qualità dell'aria e della tranquillità ambientale.

Ma dopo attenta riflessione si è giunti alla conclusione che, senza le suddette previsioni, la realtà socioeconomica di Sparanise rischierebbe di mancare ad un appuntamento importante con l'occasione di riorganizzazione del sistema produttivo ed infrastrutturale regionale e di restare per lungo tempo ancora senza prospettive alternative.

Le previsioni contenute nel P.U.C. non “forzano” le vocazioni della realtà territoriale locale, bensì portano a compimento vocazioni oggettive, rilanciando l'uso produttivo non agricolo di aree che già furono individuate per le loro intrinseche caratteristiche ubicazionali e di rapporto con le infrastrutture territoriali, come le più idonee alla trasformazione d'uso, e che oggi, se non vi fosse stata la crisi della grande industria, sarebbero già totalmente occupate da stabilimenti produttivi.

Peraltro le suddette destinazioni non comportano mai la compromissione di valori naturalistici ed ambientali speciali tutelati da vincoli.

Le modificazioni ambientali conseguenti viceversa comporteranno la realizzazione di circa un migliaio di nuovi posti di lavoro nei settori innovativi, mentre la pressione sul resto del territorio e del centro abitato di Sparanise resterà del tutto trascurabile.

## i) MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO

A parte specifiche misure di monitoraggio di alcune fondamentali componenti ambientali, alle quali si è già accennato e che meglio saranno specificate alla fine del presente Rapporto Ambientale (*centraline di controllo della qualità dell'aria, misurazione periodica dei livelli di rumore, ..., etc.*) va opportunamente richiamato che la vigente legislazione regionale attualmente prescrive che l'efficacia stessa del P.U.C. sia oggetto, nel tempo, di verifica da parte dell'A.C. che lo ha adottato.

Come le scelte delle azioni di Piano, fondandosi su analisi e considerazioni oggettive delle emergenze e necessità allo stato di fatto e su attendibili previsioni degli scenari futuri, devono risultare non arbitrarie e/o puramente e semplicemente intuitive, così il “successo” del Piano va dichiarato sulla base di controlli, in fase di attuazione, che attestino il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il monitoraggio del piano, allora, comporta la stesura di una relazione annuale, o al massimo biennale, a cura dell'Ufficio Tecnico e dell'Assessorato competente, sullo stato di avanzamento effettivo dell'attuazione delle previsioni, e sul riscontro della loro efficacia nel raggiungimento degli obiettivi strategici ed indirizzi programmatici assunti.

Va precisamente sottolineato, se ce ne fosse bisogno, che la gestione dello strumento è importante per lo meno quanto la sua redazione.

Va verificato se, e per quali motivi, si incontrano difficoltà nella sua attuazione; va altresì verificato se dalla sua attuazione si ottengono i risultati altresì in termini sia di oggettivo miglioramento del quadro ambientale, e di corretta gestione delle risorse, sia di sviluppo reale e diffuso dell'economia locale.

Nel caso specifico pertanto, man mano che si attuano le previsioni di piano, va verificato se si ottengono effettivamente i risultati positivi attesi nel campo degli investimenti, della creazione di nuovi posti di lavoro, di diffusione della ricchezza economica nel corpo sociale della comunità insediata, e se i livelli di compatibilità ambientale e di salvaguardia della salute dei cittadini risultano effettivamente assicurati.

L'A.C. ha la facoltà e l'obbligo di adottare provvedimenti opportuni, ed anche forme di aggiustamenti (*varianti localizzate*) dello strumento urbanistico qualora si registrino scostamenti inaccettabili dai risultati attesi.

## LA LEGGE REGIONALE N.° 16/2004

Le Norme Tecniche e Direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generale ed attuativa, come previsto dagli artt. 06 e 30 della L.R. n.° 16/2004, tra l'altro prescrivono la redazione del "Rapporto Ambientale" sulla base della quale effettuare la Valutazione Ambientale Strategica dei contenuti dello strumento.

In premessa vanno esplicitati gli elementi fondanti della strategia del piano che dovrà comunque uniformarsi alle seguenti direttrici:

- sviluppo socioeconomico;
- sostenibilità;
- concertazione;
- partecipazione.

L'Amministrazione proponente il Piano deve cioè preliminarmente evidenziare ed esplicitare le azioni che ritiene strategiche per la crescita del proprio territorio, verificarne la sostenibilità, adeguarne nel tempo l'intensità e compensarne o mitigarne gli effetti negativi.

La crescita socioeconomica infatti induce azioni che possono apportare più o meno rilevanti modificazioni al sistema ambientale ed è auspicabile che l'entità di tali modificazioni resti contenuta entro limiti tali da non determinare effetti irreversibili, bensì tali da consentire al sistema ambientale di ritornare nelle condizioni iniziali al cessare della sollecitazione: si parla cioè di "capacità elastica" del sistema e conseguentemente di sollecitazione che non lo cimentino oltre i valori di questa "fase elastica".

È altresì evidente che non possono essere del tutto "deformazioni permanenti" più o meno definitive e consistenti, le quali si auspica risultino positive per l'ambiente.

Il concetto di sostenibilità non è limitato alla verifica di compatibilità, di tutela, di salvaguardia e valorizzazione di una componente territoriale; la "sostenibilità" contiene a suo volta il concetto stesso di "sviluppo", attraverso l'accorto governo del territorio.

Per dare fondamento razionale alla verifica di sostenibilità, e per uniformare anche i riferimenti della procedura di verifica, le Norme Tecniche stabiliscono che il Rapporto Ambientale deve fare esplicito riferimento agli "indicatori di efficacia", quantitativamente misurabili, dei quali vanno predefiniti i valori di soglia, e dal cui controllo nel tempo si può giudicare sia della qualità

delle scelte di pianificazione effettuate, sia della qualità della gestione del piano, nonché dedurre la necessità di aggiustamenti e correzioni da apportare.

Ciò significa che la pianificazione non è più da intendersi come qualcosa che viene fatto una volta per tutte, ovvero a scadenze rigide, ma come un processo aperto, “in fieri”, nel tempo.

La Pianificazione Regionale di cui alla L.R. 16/2004 e alle successive Norme Tecniche colloca il “tempo” tra i parametri fondamentali ed impone di evidenziare le “disposizioni programmatiche” all’interno del più vasto quadro delle “disposizioni strutturali”: la redazione del P.U.C. allora deve ancorarsi agli elementi fondanti della strategia di pianificazioni territoriale urbanistica ma individuare, caso per caso, e nei vari tempi, le azioni programmatiche che si ritiene possano risultare utili ed efficaci al conseguimento degli obiettivi strategici.

Gli “indicatori di efficacia” da considerare nella formazione del P.U.C. sono molteplici e le Norme Tecniche ne forniscono un lungo elenco, che va comunque particolarizzato con riferimento sia alle diverse tematiche territoriali, sia alle specifiche situazioni, tra questi:

- struttura della popolazione;
- tasso di attività;
- tassi di occupazione/disoccupazione;
- livello locale di reddito;
- uso sostenibile del territorio;
- accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo, funzionalità di spazi ed edifici pubblici e privati;
- livelli di criminalità;
- etc.

È del tutto evidente che il Rapporto Ambientale, partendo da una descrizione dello “stato di fatto” attraverso l’identificazione dei livelli attuali degli indicatori di efficacia, prospetta lo scenario futuro perseguibile mediante l’attuazione delle scelte di pianificazione attraverso una descrizione che, ancora una volta, si serve della “previsione” dell’evoluzione futura dei livelli degli indicatori di efficacia, in maniera da ancorare la valutazione delle scelte alla evoluzione di parametri misurabili

Le previsioni dei livelli degli indicatori di efficacia corrispondenti alle scelte di pianificazione effettuate costituiscono gli “obiettivi da raggiungere”; successivamente quindi l’A.C. ha dei riferimenti certi rispetto ai quali verificare sia la congruenza dei mezzi predisposti ai fini che si intendeva raggiungere, sia valori di confronto per il monitoraggio dei parametri, e quindi un orientamento sulle modifiche da effettuare, qualora i risultati fossero discosti da quelli attesi.

## – GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL P.U.C.

La scelta strategica innovativa fondamentale del P.U.C. di Sparanise consiste nel puntare sulla autoproposizione al ruolo di cerniera degli scambi e delle comunicazioni dell'area nord-occidentale della Piana Napoli-Caserta rispetto al Basso Lazio e al Molisano, e di “porta commerciale” della Campania rispetto al costruendo aeroporto di Grazzanise.

La previsione della realizzazione del Nodo di Scambio Intermodale commerciale collegato all'aeroporto quindi costituisce contenuto essenziale del piano urbanistico comunale.

Conseguentemente lo sviluppo socioeconomico locale viene visto possibile e concreto nel prossimo futuro se affidato all'insediamento di attività produttive locali complementari a tale ruolo, soprattutto nel settore dei trasporti, commerciale e dei servizi.

Per il raggiungimento di tale obiettivo prioritario viene predisposta dal P.U.C. una considerevole quantità di aree a destinazione produttiva del suddetto tipo che in effetti costituisce la quasi totalità dello sviluppo urbanistico programmato.

Una scelta di pianificazione tanto caratterizzata ed impegnativa comporta innanzitutto la necessità della valutazione preventiva della sua “credibilità”, e cioè dell'esistenza dei presupposti programmatico-territoriali, istituzionali ed economici per il suo realizzarsi, nonché della sua utilità socioeconomica per la comunità insediata.

Nella prima parte della Relazione sulla proposta di P.U.C. si è ampiamente argomentato sulla suddetta tematica, dimostrando sia la fattibilità e l'utilità socioeconomica dell'obiettivo di pianificazione prefissato, sia la sua coerenza con l'ipotesi di assetto regionale. Si rimanda alla suddetta Relazione per quanto riguarda la descrizione del contesto fisico territoriale e dell'inquadramento del P.U.C. nell'ambito della Pianificazione Territoriale Regionale.

## – *LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE*

C'è da affrontare a questo punto l'aspetto della "Sostenibilità Ambientale", argomento che nel seguito di questa relazione richiederà uno specifico approfondimento.

In via preventiva infatti dovrà essere valutato se il "consumo di territorio" e le prevedibili modificazioni ambientali (in termini di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo) sono compatibili con l'attuale assetto territoriale, procurando eventualmente finanche un miglioramento dello stato di fatto, oppure se costituiscono oggettivamente un peso insostenibile.

Dovrà essere valutato altresì se le nuove richieste di consumi (idrici, elettrici, ..., etc.) ma anche le nuove esigenze di smaltimento delle acque reflue e le nuove esigenze di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani etc, sono fronteggiabili nell'attuale contesto, ovvero a prezzo di quali provvedimenti di adeguamento infrastrutturale.

Nel corso della gestione del piano andranno monitorati i parametri ambientali, per verificare se si resta in linea con le previsioni, ed inoltre andrà continuamente aggiornato lo "stato di avanzamento" dell'attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico.

## – GLI INDICATORI DI EFFICACIA

Complessivamente, quindi, sia con riferimento alle questioni socioeconomiche, sia con riferimento alla questione ambientale, vanno identificati gli indicatori di efficacia più appropriati al contesto in esame, quantitativamente misurabili, dei quali vanno predefiniti i valori di soglia che si vuole (o che si deve eventualmente rispettare per legge), registrandone i livelli attuali, da confrontare con i risultati attesi e con quelli che saranno successivamente rilevati mediante monitoraggio, dal cui controllo si può giudicare della qualità delle scelte effettuate e successivamente della qualità della gestione del piano.

Tra gli indicatori più significativi nel nostro caso vanno considerati:

- con riferimento alle problematiche socioeconomiche:
  - livelli occupazionali;
  - livelli di reddito medio pro-capite;
  - livelli di servizi di base offerti alla popolazione insediata.
- con riferimento alle problematiche ambientali:
  - consumo irreversibile di territorio per effetto della nuova espansione urbanistica;
  - modificazioni della qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo conseguenti allo sviluppo delle nuove attività e dei relativi traffici afferenti;
  - effetti sul regime idrologico e forestale locale;
  - effetti sul carico di rifiuti solidi urbani, di rifiuti industriali e di rifiuti speciali da raccogliere e smaltire;
  - effetti sulla vivibilità ambientale, sulla qualità del paesaggio, sulla tranquillità sonora, etc. e sul patrimonio storico-artistico-archeologico locale.

I due tipi di problematiche sono intrecciati, inquanto è del tutto ovvio che, per esempio, un determinato consumo di territorio (altrimenti evitabile con scelte di pianificazione diverse o alternative) si giustifica solo a fronte di un adeguato incremento dell'occupazione, di un innalzamento effettivo e apprezzabile dei redditi, e di un consistente arricchimento delle casse comunali che consenta di finanziare attrezzature e servizi pubblici che rendano sempre più dignitosa e civile la vita della popolazione residente.

È evidente quindi che andranno eseguiti gli opportuni “bilanci” onde verificare la convenienza globale, sociale e ambientale delle scelte di pianificazione.



È quasi superfluo richiamare però che alcuni limiti e valori di soglia di natura ambientale e sanitaria non sono negoziabili, inquanto sono stati riconosciuti come “fondamentali” e sanciti come tali dalla vigente legislazione; ci riferiamo a quelli relativi alla qualità dell’aria, dell’acqua e del suolo, alla qualità delle colture in termini di sicurezza per la salute dei consumatori, alle condizioni della popolazione animale che entra nel ciclo dell’alimentazione umana, alla tutela di specie selvagge protette presenti nel territorio, ..., etc.

La stessa conservazione della qualità del paesaggio e la tutela delle preesistenze storico-artistiche-archeologiche, pur essendo in qualche misura ancora oggetto di valutazioni discrezionali, alla fine dei conti costituiscono ormai vincoli forti per la pianificazione innovativa.

I suddetti “fondamentali” sono dunque sottratti alla verifica della convenienza del “bilancio” costi/benefici: essi vanno in ogni caso assicurati.

## – *EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DEL P.U.C. DI SPARANISE SULL'AMBIENTE: IL CONSUMO DEL TERRITORIO*

Il totale delle aree urbanizzate ammonta attualmente a circa 1.866.159 mq. pari a 186,616 Ha, su di un territorio comunale della complessiva estensione di 1.873 Ha; l'urbanizzazione allo stato attuale, quindi, occupa un po' meno del 10% del territorio comunale, ponendo Sparanise ai livelli bassi della classifica dei comuni della provincia casertana.

Dal punto di vista semplicemente quantitativo sembrerebbero presenti cospicue risorse di spazio territoriale disponibile per nuovi insediamenti urbanistici. In realtà tutta la parte di territorio a sud della Via Appia, tranne una limitata fascia strettamente tangente questa strada, è utilizzata per una buona agricoltura la cui protezione rientra tra i principali obiettivi programmatici e pertanto non viene considerata urbanizzabile nel presente P.U.C.

Esclusa poi la fascia a monte del centro abitato originario, al di sopra della quota 110,00 m.s.l.m., che per motivi di clinometria, di protezione del paesaggio e di incompatibilità anche con l'obiettivo della tutela del territorio dal rischio sismico, risulta anch'essa non disponibile all'urbanizzazione, resta solo la porzione centrale di territorio comunale, sita tra la Via Appia e le propaggini nord del centro abitato originario, attraversata dalla linea FF.SS. Napoli-Roma via Formia, estesa circa 400÷450 Ha, a costituire di fatto lo spazio in cui ragionevolmente, nel tempo, dovrà svilupparsi (e restarvi confinata) l'urbanizzazione totale della realtà insediativa in oggetto.

L'attuale area urbanizzata risulta impegnata per circa 1.153.198 mq. (115,32 Ha) dal centro abitato, articolato nelle sue zone "A", "B", "C", compreso destinazioni residenziali, attrezzature collettive e viabilità; a Sparanise mancano attualmente zone "F" (attrezzature collettive di interesse sovracomunale) e pertanto la restante urbanizzazione esistente, estesa già circa 672.961 mq., è impegnata soltanto da attività produttive.

In effetti 122.969 mq. sono frammentati in attività produttive di piccole e medie dimensioni (zona D esistente – *Dimon* – in prossimità della stazione FF.SS. con attività, da riconvertire, o insediamenti più o meno sparsi che vanno completati reinquadrando in un piano D<sub>PIP</sub>, l'ungo la Via Appia, ad ovest).

Ben 550.000 mq. sono viceversa totalmente impegnati dalla Centrale Termica di recentissimo insediamento, che occupa una grande porzione della ex area A.S.I., in virtù di scelte di pianificazione economico-territoriale ed infrastrutturale già effettuate in sedi gerarchicamente sovraordinate all'Ente Comunale.

Si constata pertanto che il 36% dell'attuale area di urbanizzazione del territorio comunale di Sparanise è impegnata da attività produttive e circa il 64% dalla destinazione residenziale, articolata nel Centro Storico e zone di completamento marginale (al di là della ferrovia), e prevalentemente in zone "C" realizzatesi a valle oltre la ferrovia, lungo la comunale Fungiello che collega la Via Appia all'originario centro abitato, è impegnata da tessuti residenziali.

Il presente P.U.C. prevede la urbanizzazione di altri 90 Ha.

Di questo impegno della risorsa di spazio territoriale però il 76,94%, è riservato all'ampliamento ex-novo delle zone "D", da destinarsi sia ai P.I.P. sia alle strutture di scambio intermodale (parcheggio di scambio intermodale e nodo di scambio intermodale); il 10,34% è riservato alla istituzione di zone "F" (ITC; Sportello Unico Attività Produttive, Scuole di formazione professionale) e all'incremento delle attrezzature collettive di quartiere, attualmente carenti nel centro abitato, mentre solo per il 7,47% (96.505 mq.) costituisce incremento delle zone "B" e solo il 5,24% (67.696 mq.) costituisce completamento delle zone "C" per l'attuazione dei programmi di edilizia residenziale economica, commisurati alla prevedibile crescita demografica (modesta), prevista in correlazione allo sviluppo delle attività produttive.

Va a questo punto opportunamente sottolineato che la verifica del parametro "Consumo di Territorio", nel nostro caso, non va fatta rapportando l'estensione dello spazio impegnato dallo sviluppo dell'urbanizzazione all'incremento di popolazione insediata, bensì al numero di posti di lavoro che presumibilmente si avranno quando gli insediamenti produttivi ipotizzati saranno andati a pieno regime.

In relazione alla tipologia ed alla dimensione media delle imprese per le quali è stato predisposto lo sviluppo delle aree produttive si assume uno standard di 10 addetti/Ha.

Ciò comporta che, a fronte dei circa 100 Ha di nuove aree produttive, il risultato atteso è di circa 1.000 nuovi posti di lavoro nei prossimi 10 anni.

Si tratta dunque di un impegno ragionevole del territorio in relazione all'obiettivo dello sviluppo socioeconomico locale.

Sta all'A.C. monitorare l'andamento dell'insediamento di nuove imprese nella misura attesa e l'andamento della creazione di nuovi posti di lavoro nella suddetta proporzione.

Eventuali forti discrepanze di livelli di questo indicatore di efficacia, rispetto ai risultati attesi, suggerirà l'adozione di opportuni provvedimenti correttivi, non escluso quello del ridimensionamento della previsione di piano.

## – EFFETTI SULL'AMBIENTE: IMPATTO IDROLOGICO SUI RECETTORI, CONSEGUENTE ALLE NUOVE URBANIZZAZIONI

La urbanizzazione di estese aree agricole o comunque inedificate pone l'Ente Locale di fronte alla prospettiva di dover fronteggiare nei prossimi dieci anni, man mano che strade, piazzali e costruzioni modificheranno sostanzialmente la permeabilità del territorio, il problema del convogliamento nei recettori finali di cospicue quantità di acque meteoriche.

Ovviamente il calcolo delle portate defluenti verso i recapiti finali può essere fatto soltanto conoscendo i tempi di corrivazione a partire dai vari bacini, in funzione della distanza dei ricettori e della effettiva articolazione e capacità ricettiva della rete.

Le considerazioni che seguono valgono solo a fissare l'ordine di grandezza della problematica, partendo dai macrodati:

- l' *estensione complessiva di tutte le aree di nuova costruzione* sarà di 90 Ha;
- il *fattore medio di impermeabilizzazione del terreno*, a sistemazioni urbanistiche eseguite, mediamente, è assunto con valore di 0,66;
- la *pioggia critica di riferimento* è assunta con una intensità di 50 mm in 900 sec (15');;
- il *volume totale di acque reflue meteoriche* sarà:

$$900.000\text{mq} \times 0,05 \text{ m} \times 0,66 = 29.700 \text{ m}^3$$

Assumendo che il sistema fognario vada a regime entro i 900 sec di cui alla "pioggia critica", si avrebbe una portata di:  $47,36 \text{ m}^3/\text{sec} = 47.360 \text{ lit/sec}$ .

Anche se di fatto la durata della pioggia critica risulta quasi sempre inferiore alla durata di riempimento del volume complessivo degli specchi, e quindi la valutazione suesposta rappresenta solo un estremo superiore, le quantità in gioco risultano di tutto rispetto, in quanto approssimativamente vengono a rappresentare un incremento di circa il 40% del volume di acque meteoriche che attualmente la rete fognaria di Sparanise già deve smaltire in occasione degli eventi pluviometrici più intensi.

Le aree più estese della nuova urbanizzazione sono dislocate lungo la Via Appia.

Tutta la rete fognaria a valle della linea ferroviaria (ed in particolare il collettore attuale lungo la Via Appia) va completamente adeguata per potenziare la capacità, mentre va trovato ancora più a valle il recettore finale.

Per quanto riguarda questo aspetto quindi la valutazione di compatibilità delle previsioni del P.U.C. con la sostenibilità delle infrastrutture territoriali è quindi una valutazione di “compatibilità condizionata”; va cioè chiaramente avvertito che, in assenza di appropriati ed impegnativi interventi generali sulla rete fognaria, la realizzazione di un così cospicua estensione di aree urbanizzate porrebbe seri problemi di smaltimento e regolazione dei flussi meteorici verso i recapiti finali.

— *EFFETTI SULL'AMBIENTE: PREVISIONE DELLE INFLUENZE SULLA QUALITÀ DELL'ARIA DERIVANTE DALLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE PREVISTE DAL P.U.C.*

Le sorgenti dell'inquinamento sono essenzialmente di due tipi:

- emissioni da impianti industriali;
- emissioni da autoveicoli da trasporto merci e passeggeri afferenti quotidianamente alle aree produttive.

Gli inquinanti dell'aria di cui occorre occuparci nel nostro caso sono essenzialmente i seguenti:

- monossido di azoto e biossido di azoto e derivati;
- monossido di carbonio;
- idrocarburi;
- benzene;
- ossidi di zolfo;
- idrocarburi policiclici aromatici;
- percentuali anomale di ozono troposferico;
- particelle PM10.

Si richiama che il Decreto Ministeriale del 02 Aprile 2002 n.° 60 ha recepito le direttive 99/30/CE e 00/69/CE riguardanti i valori limite di qualità dell'aria relativi ai biossidi di azoto e zolfo, PM10, piombo, benzene, e monossido di carbonio.

La Direttiva 2002/03/CE stabilisce altresì valori limite di qualità dell'aria ambiente per l'ozono, alla quale lo Stato Italiano sta per uniformarsi con propria legislazione.

## **I<sup>a</sup> FONTE DI INQUINAMENTO DELL'ARIA: IMPIANTI DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE**

Il più importante insediamento industriale presente nel territorio di Sparanise attualmente è costituito dalla Centrale Termoelettrica, di recentissima realizzazione.

Trattasi di un impianto di produzione di energia elettrica a ciclo combinato, alimentata a gas naturale, costituito da due sezioni della potenza elettrica complessiva di circa 800 MW e della potenza termica di circa 1.400MW.

Due tratte di elettrodotto aereo a 380 KV, per la lunghezza complessiva di circa 14 Km, collegano la nuova stazione elettrica di smistamento, annessa alla centrale con l'esistente linea Garigliano – S. Maria C.V., interessando anche i territori comunali di Calvi, Francolise, Grazzanise, Pignataro Maggiore: mentre un metanodotto del diametro di 400 mm, a 75 bar, della lunghezza complessiva di 1 Km, collegandosi all'esistente metanodotto della SNAM, tratto Benevento – Cisterna, va ad alimentare la centrale.

L'esito favorevole della procedura di V.I.A. costituisce il presupposto per l'autorizzazione alla costruzione dell'impianto rilasciata dalla Direzione Generale per l'Energia e le Risorse Minerarie del Ministero delle Attività Produttive alla Calenia Energia S.p.A.

Si apprende dai documenti agli atti della procedura che la Calenia Energia S.p.A., con nota del 13 Gennaio 2004, ha assunto l'impegno a rientrare nei limiti di emissione in atmosfera degli ossidi di azoto e del monossido di carbonio prescritti dal Ministero della Salute e dalla Regione Campania nel corso della riunione conclusiva della Conferenza dei Servizi, limiti più ristretti di quelli previsti dal progetto e dichiarati nello Studio di Impatto Ambientale eseguito dalla stessa Calenia Energia S.p.A.

La procedura autorizzativa risulta conclusa anche con riferimento agli adempimenti di cui alla Direttiva 96/61 CE concernente l'Autorizzazione Ambientale Integrata.

Pertanto il valore limite di emissioni media oraria degli NOx dovrà risultare non superiore a 40 mg/Nm<sup>3</sup> nella fase di avvio dell'attività, e non superiore a 30 mg/Nm<sup>3</sup> nella fase "a regime", a partire dal primo intervento globale di manutenzione previsto dopo 25.000 ore di funzionamento.

Quanto al monossido di carbonio – CO –, il predetto limite medio orario è fissato, già in sede di primo funzionamento, in 24 mg/Nm<sup>3</sup>.



Il controllo ambientale del rispetto dei limiti va fatto a cura e spese della Calenia S.p.A. con centraline di monitoraggi ubicate in punti strategici: i dati rilevati dovranno essere comunicati all'ARPA – Campania.

È richiesto il monitoraggio anche delle microparticelle PM10, nonché delle percentuali di ozono troposferico O<sub>3</sub>, con valutazione degli eventuali danni causati da questa sostanza gassosa sulle colture praticate nelle circostanti aree agricole.

Per quanto concerne tutte le altre attività produttive previste dal presente P.U.C. (nelle zone D<sub>P</sub> e D<sub>PIP</sub>) al momento possono essere fatte soltanto previsioni di larga massima circa il relativo impatto sulla qualità dell'aria, trovandoci ancora in una fase di programmazione urbanistica e non già di specifici progetti industriali, dei quali si conoscano le materie trattate, i cicli e le tecnologie produttive, le effettive immissioni nell'ambiente, etc.

Intanto si può senz'altro dire che non sono previste industrie pesanti, né impianti a rischio di incidente rilevante, o comportanti pericolose emissioni di inquinanti in dipendenza da lavorazioni e processi riguardanti sostanze chimiche particolari. I Piani di Insediamenti Produttivi predisposti sono infatti destinati prevalentemente ad attività terziarie e di servizio, e solo in misura ridotta, ad attività artigianali e di piccola industria per la lavorazione di prodotti finiti.

Il controllo delle emissioni inquinanti nell'ambiente è quindi rimandato all'esame dei progetti finalizzato al rilascio dei Permessi di Costruire e delle Autorizzazioni all'esercizio delle attività. Successivamente l'Autorità Comunale, l'ASL e l'ARPAC verificheranno periodicamente l'adempimento delle prescrizioni contenute nelle suddette Autorizzazioni ed il rispetto effettivo dei limiti imposti dalle leggi in vigore.

Ciò premesso si pone in termini generali e strategici l'esigenza della valutazione preliminare delle problematiche di inquinamento dell'aria che derivano come conseguenza della scelta di destinare parti tanto ampie di territorio alle attività produttive, rammentando che inevitabilmente si andrà incontro ad effetti cumulativi.

Una speciale considerazione meritano i seguenti impianti: (1) l'area produttiva D<sub>P1</sub> (ex Dimon) di cui è prevista la riutilizzazione industriale ed (2) il megaparcheggio di scambio per n.° 700 autoveicoli (tra auto e pullman) entrambi ubicati, a breve distanza reciproca, in prossimità della esistente stazione ferroviaria passeggeri, in contiguità a zone residenziali esistenti e di progetto

urbanistico; (3) il Nodo di Scambio Intermodale ubicato più ad Est, a confine con l'area della Centrale Termoelettrica.

Le emissioni inquinanti dell'attività produttiva (**I**) che prenderà il posto della Dimon non sono preventivamente note, dal momento che non ancora è identificato il tipo di impianto che verrà. È quantomai opportuno che vengano posti obbligatoriamente per esso gli stessi limiti di emissioni posti alla Centrale Termoelettrica nel Decreto di Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio emanato dalla Direzione Generale Energia e Risorse Minerarie del Ministero delle Attività Produttive, ciò in considerazione della sua prossimità all'abitato.

Quanto al (2) megaparcheggio ed al nodo di scambio commerciale è immediato constatare che gli inquinanti dell'aria non proverranno da particolari processi di lavorazione industriali, bensì, per la funzione stessa dei suddetti impianti, dagli autoveicoli afferenti e circolanti al loro interno.

La concentrazione dell'accesso/uscita nelle ore di punta dal parcheggio e le modalità di manovra degli autoveicoli determineranno nell'ambito dell'area destinata al parcheggio emissioni inquinanti da scarichi di combustione degli idrocarburi la cui misura è meritevole d'attenzione e dovrà essere oggetto di monitoraggio mediante centraline automatiche.

Il (3) nodo di scambio intermodale, viceversa, non solleva una problematica analoga, innanzitutto per la minore intensità di traffico e la sua diluizione durante l'arco dell'intera giornata lavorativa, e poi per la sua maggiore distanza dai recettori sensibili.

## **II<sup>a</sup> FONTE DI INQUINAMENTO DELL'ARIA: IL TRAFFICO**

Per la corretta impostazione del problema è necessario partire sempre dal quadro ambientale attuale.

L'asse della Via Appia, pur non essendo più densamente trafficato come quando non esistevano le attuali vie alternative di spostamento lungo la direttrice nord-sud tra questa parte della Regione Campania ed il Basso Lazio, resta sempre una via trafficata, per la quale è stata già avvertita una problematica d'impatto ambientale in termini di inquinamento acustico (prima ancora che di inquinamento dell'aria), tanto che nel dispositivo con cui si autorizza l'insediamento della Centrale Termica viene stabilito l'obbligo per la Calenia Energia S.p.A. di sostenere finanziamenti al Comune di Sparanise nell'affrontare e risolvere la suddetta problematica di rumore.

Con riferimento all'inquinamento chimico dell'aria in prossimità dell'asse stradale suddetto, e soprattutto in stretta adiacenza alle aree produttive, alla difficoltà di pervenire ad una attendibile previsione delle future densità di traffico, si aggiunge la difficoltà ancora maggiore di istituire una corretta correlazione tra la densità di traffico e la misura dei vari inquinanti nell'aria, dato che le variabili in gioco sono molteplici e di aleatoria valutazione (temperatura ed umidità dell'aria, forza e direzione del vento, classi di inquinamento degli autoveicoli circolanti, da Euro 0 ed Euro 4).

## – *EFFETTI SULL'AMBIENTE: INCREMENTO DEI CONSUMI IDRICI*

Le attività previste dal presente P.U.C. sono prevalentemente di tipo commerciale-direzionale e di servizio alle famiglie ed alle imprese, e solo in una quota-parte limitata del tipo attività artigianali e di piccola industria manifatturiera.

Con riferimento alla prima tipologia di attività i consumi idrici possono essere preventivamente quantificati con l'assegnazione di una dotazione idrica procapite quotidiana, in analogia al normale criterio di fornitura per le zone residenziali, in misura ridotta ad  $\frac{1}{4}$ , tenuto conto che nelle zone produttive suddette non si manifestano i consumi domestici ordinari.

Si può assumere un consumo medio giornaliero compreso tra i 30 ed i 50 litri, riferito al numero di addetti stabili preventivato.

Con riferimento alla seconda tipologia di attività, per calcolare i consumi idrici occorrerebbe conoscere dettagliatamente le lavorazioni, i processi, i prodotti delle singole aziende, che possono comportare impieghi di acqua molto diversi l'uno dall'altro.

## — *EFFETTI SULL'AMBIENTE: INCREMENTO DEI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA*

La nuova richiesta di consumi elettrici può essere sommariamente quantificata, in via preventiva, assegnando ad ogni abitante da insediare lo standard di 0,90 KW di potenza installata e ad ogni attività commerciale/direzionale o artigianale di piccola dimensione lo standard di 15 KW di potenza installata.

Per gli impianti di maggiore dimensione è attendibile la previsione di 0,006 KW/mq di area occupata.

Si conclude che dall'attuazione piena delle previsioni di P.U.C. ci si deve attendere un incremento della potenza installata di almeno  $6.000 \div 7.000$  KW, pari ad un consumo annuo di  $55 \div 60$  milioni di KWh.

La elettrificazione delle aree di sviluppo costituisce un notevole onere finanziario che dovranno accollarsi prevalentemente i privati operatori, ma non comporta particolari problemi ambientali, data la vicinanza della Centrale Termoelettrica Calenia, dalla cui stazione ENEL si può realizzare la suddetta alimentazione, con brevi tracciati, fino alle nuove cabine di trasformazione.

È del tutto ovvio che, onde evitare ogni interferenza e disturbo ambientale, il progetto della rete di energizzazione dovrà prevedere una alimentazione esclusivamente mediante cavi interrati.

Lo sviluppo dell'urbanizzazione, già di per sé, comporta un incremento dei consumi elettrici per le esigenze della pubblica illuminazione di strade pubbliche, edifici pubblici, ..., etc. che si aggiungono a quelli privati. Com'è ormai ben noto l'incremento di consumi elettrici esercita indirettamente influenze negative sull'ambiente, in quanto i cicli produttivi di produzione dell'energia attualmente in uso comportano la produzione di scarichi inquinanti (soprattutto prodotti di combustione delle centrali termoelettriche). Un significativo contributo al contenimento dei consumi energetici, e quindi al contenimento dell'inquinamento ambientale, deve essere dato dalle amministrazioni e dagli enti che provvedono alla pubblica illuminazione, promuovendo progetti che prevedano l'impiego di tutti gli accorgimenti più adatti ad ottenere il massimo rendimento luminoso (lampade a basso consumo, apparecchi illuminanti opportunamente sagomati, etc.).

## – *EFFETTI SULL'AMBIENTE: PRODUZIONE DI RIFIUTI*

Con riferimento alle attività insediabili nelle zone D<sub>p</sub> del presente P.U.C. non sono previsti impianti dai quali possano provenire rifiuti speciali.

Qualora ciò dovesse accadere, rientrerebbe tra i precisi obblighi dei rispettivi titolari, l'avvio allo smaltimento di tali rifiuti nel particolare circuito dei “rifiuti particolarmente inquinanti”, i cui siti di trattamento e/o deposito finale esulano dalla gestione dei rifiuti solidi urbani che vede direttamente implicato l'Ente Comunale.

Peraltro, dalle estese aree di insediamenti produttivi, comprese le aree commerciali e fieristiche, è del tutto prevedibile una consistente produzione di rifiuti solidi urbani, di cui una larga quota è certamente da avviare ad impianti di riciclaggio, riducendo al minimo l'indifferenziato non riciclabile da stabilizzare in vario modo (meccanocompattazione e successivo sotterramento in aree idonee oppure trasformazione in CdR da impiegare come combustibile nei termovalorizzatori).

È quantomai opportuno che, nella redazione degli strumenti attuativi (P.I.P.), l'A.C. di Sparanise si riservi qualche lotto specificatamente destinato alla permanenza temporanea del “rifiuto secco” complessivamente raccolto proprio da tutte le attività presenti in ciascun comparto produttivo, cioè qualche “isola ecologica” in cui eseguire una più accurata selezione dei rifiuti da avviare a riciclaggio, distinguendoli da quelli destinati a meccanocompattazione/sotterramento o a termocombustione.

E non sarebbe fuor di luogo ipotizzare che, tra le tante attività produttive ospitate dai P.I.P., ve ne sia qualcuna che consiste proprio nel riciclaggio di determinati prodotti di scarto delle altre attività: cartoni e carta da imballaggio, plastica, metalli, ..., etc.

Non è opportuno viceversa che nei P.I.P. predisposti dal P.U.C. lungo l'asse della Via Appia per attività commerciali, direzionali e di servizi evoluti, trovino posto impianti di trattamento della frazione umida dei rifiuti solidi urbani perché anche i più perfetti impianti di compostaggio risulterebbero incompatibili con le prevalenti destinazioni di quel contesto.

Le attività che si ritiene abbiano prospettiva di insediamento e sviluppo, soprattutto nelle zone P.I.P. dislocate lungo la Via Appia ed in prossimità del Centro di Scambio Intermodale sono soprattutto del tipo supermercati, fiere, attività di servizio spedizione import-export, attività finanziarie, ..., etc., propriamente connesse o comunque correlate proprio al nodo di scambio.

È fin d'ora prevedibile il riparto della complessiva quantità di rifiuti provenienti da queste attività tra le varie tipologie di rifiuti, con una ampia frazione di secco riciclabile ed una minima frazione di umido tipico delle utenze domestiche.

La massa di rifiuti previsti si aggira, presumibilmente, intorno alle 1.500 tonn./anno.

Trattasi di una quantità non trascurabile che verrà a determinare una pressione sul sistema ambientale rispetto alla quale occorrerà attrezzarsi, ma dalla quale, mediante riciclaggio almeno del 60 ÷ 70%, si può trarre ricchezza, come sopra accennato.

– *EFFETTI SULL'AMBIENTE: MODIFICAZIONE DEI PARAMETRI DI VIVIBILITÀ AMBIENTALE, DELLA QUALITÀ DEL PAESAGGIO URBANO RISULTANTE ED EFFETTI SULL'INTEGRITÀ DEL PATRIMONIO STORICO-ARTISTICO-URBANISTICO-ARCHEOLOGICO LOCALE*

Il tracciato della ferrovia separa abbastanza nettamente due porzioni di territorio e due ambienti dell'aggregato urbano differenti per epoca di formazione, per fisionomia urbanistica e per caratteristiche di vivibilità ambientale; a Nord il centro abitato più antico, dilatatosi fino a raggiungere la fascia di pertinenza ferroviaria. A sud i recenti sviluppi di edilizia residenziale economica e popolare, che hanno preso a snodarsi lungo le strade, comunale e provinciale, che collegano il centro abitato originario con la Via Appia, ed alcuni stabilimenti produttivi, nonché la grande area industriale ex ASI che per un decennio ha ospitato impianti produttivi importanti, poi dismessi ed oggi in attesa di un rilancio produttivo, di cui la parte più ad Est è stata recentemente riutilizzata dalla centrale Termoelettrica della Calenia Energia S.p.A.

Si tratta dunque di due scenari abbastanza diversi, l'uno caratterizzato da ritmi delle attività abbastanza tranquilli, dimensione degli spazi urbani a misura d'uomo, densità di traffico motorizzato alquanto modesta, l'altro invece caratterizzato da un maggiore fervore delle attività, aperto sulla strada di grande comunicazione, disponibile a trasformazioni che ne ridefiniscano la destinazione urbanistica in maniera definitiva ed in conformità della sua vocazione produttiva.

Si richiama intanto che la maggior parte delle aree destinate dal P.U.C. alle attività produttive è ubicata proprio in questa seconda zona e non esercita impatto diretto sulla prima.

Questa fascia territoriale meridionale non è in alcun modo interessata da preesistenze storico-artistico-ambientali né presenta tracce di reperti archeologici.

Ciò nondimeno la presenza in questa fascia di consistenti tessuti edilizi residenziali più recenti, in via di ulteriore espansione, pone la questione della compatibilità di questo tipo di destinazione con le destinazioni produttive prospettate a breve distanza o in contiguità e della qualità ambientale complessiva risultante.

Occorre comunque, e prima di ogni altra valutazione e considerazione, tener presente che, per obiettive necessità funzionali, sia il megaparcheggio di interscambio sia l'interporto commerciale (il nodo di scambio intermodale), devono risultare localizzati in stretta contiguità con gli impianti ferroviari, con la stazione passeggeri già esistente e con la futura stazione commerciale.



La loro ubicazione, in qualche modo obbligata, li colloca dunque in prossimità o addirittura al di là degli stessi più recenti tessuti residenziali.

Peraltro è appena il caso di ribadire che già la linea e gli impianti ferroviari esistenti da antica data hanno concorso decisamente a definire i profili fondamentali dello scenario ambientale che si va configurando a valle del centro abitato originario.

L'esistenza dei suddetti impianti è un dato di fatto ineliminabile, così come è ormai fatto compiuto lo sviluppo residenziale verificatosi in questo ambito territoriale, la cui compatibilità attuale, peraltro, risulta assicurata da alcune circostanze favorevoli che vanno richiamate, prima fra tutte, la presenza del cimitero.

L'interposizione della "area cimiteriale" tra "residenza" e ferrovia ha determinato automaticamente un limite all'espansione residenziale verso Nord-Est, poiché la fascia di "rispetto cimiteriale" ha svolto la funzione di un cuscinetto che ha impedito, ed in ogni caso impedirà, l'avvicinamento dei tessuti residenziali alla ferrovia, anche se a pagarne le spese è proprio la tranquillità del cimitero che si trova con un lato del suo perimetro quasi a contatto con il terrapieno della ferrovia, e con parte della sua area addirittura nella fascia di pertinenza ferroviaria.

Ad Est e Sud-Est il P.U.C. prevede l'interposizione di una ampia fascia agricola che separa il quartiere residenziale dall'area del previsto Centro Intermodale.

A Sud gli insediamenti produttivi previsti si presenteranno con una distribuzione ordinata di stabilimenti di modesta altezza (mt. 7,50), inferiore a quella dei fabbricati residenziali del quartiere retrostante, il quale peraltro si trova ad una quota d'imposta più elevata, dato l'andamento naturale del territorio che va salendo man mano che si allontana dalla Via Appia.

Comunque il quartiere residenziale si presenta verso le aree produttive opponendogli ampie aree di attrezzature collettive, in cui le fasce perimetrali verdi fungeranno da filtro.

Anche l'ampliamento previsto dal P.U.C. del Piano di Edilizia economica verso Ovest, risulta orlato da una fascia di verde attrezzato che lo separerà sia da Via Medaglie d'Oro sia da Via Posta Vecchia (strada provinciale che dall'incrocio con l'Appia risale verso la stazione ferroviaria e cioè verso la "porta d'accesso" al centro abitato originario).

Proprio alla suddetta "porta di accesso" è ubicato il parcheggio d'interscambio che non interferisce direttamente con il quartiere residenziale e risulta da questo separato mediante la interposizione di una fascia di rispetto lungo un fronte di circa 150 mt., della profondità di circa 45 mt.

Pertanto la compresenza di destinazioni diverse in questo ampio ambito territoriale in corso di trasformazione urbanistica non comporta particolari problematiche di compatibilità tra le suddette destinazioni sotto il profilo del paesaggio urbano risultante.

Le previsioni urbanistiche del P.U.C. riguardanti l'ambito territoriale a Nord della ferrovia consistono essenzialmente in:

- rimodellamento del perimetro del centro abitato originario, con moderata espansione delle zone "C", completamento delle zone "B" e con la destinazione di alcune aree, ubicate in punti adatti, alla realizzazione di attrezzature collettive nuove e/o all'adeguamento e all'ampliamento di quelle esistenti, conformemente alle previsioni insediative del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.);
- formazione di alcuni Piani per Insediamenti Produttivi ubicati intorno al centro abitato, in aree marginali o distanziate in maniera da minimizzare le interferenze con i quartieri propriamente residenziali;
- insediamento di alcune funzioni di interesse collettivo di rango sovracomunale dalla cui attuazione ci si attende una decisa rivalutazione della qualità urbana e della importanza di Sparanise nell'ambito territoriale di appartenenza.

Quanto alle previste strutture d'interesse collettivo alla scala sovracomunale (zone "F") si precisa che trattasi di:

- *scuola di formazione professionale* (area di mq. 14.750), collegata al vicino "Sportello Unico per le Imprese" (area di mq. 68.593), entrambe dislocate lungo la provinciale Sparanise - Calvi, distanti dal centro abitato, ma ancora al di qua della linea TAV che taglia obliquamente una piccola porzione del territorio di Sparanise;
- *Istituto Tecnico Commerciale* (area di mq. 32.525), ancora con il fronte principale lungo la provinciale, ma già al di là della linea TAV.

Le suddette strutture gravitano direttamente sulla principale via di comunicazione provinciale.

Tutte le previsioni urbanistiche riguardanti l'ambito territoriale in esame sono ubicate in zone non vincolate, né dotate di qualche specifico pregio ambientale.

Le densità edilizie stabilite dalle Norme di Attuazione del P.U.C. proposto sono simili o compatibili con quelle che si riscontrano già nel centro abitato consolidato di Sparanise.

In generale, con il rimodellamento delle zone marginali del centro abitato e con l'inserimento di attrezzature collettive di quartiere, si persegue l'obiettivo di migliorare proprio la qualità urbana di tessuti alquanto slabbrati e quindi lo scenario urbanistico globale.

Con l'introduzione di zone produttive artigianali-commerciali all'esterno del centro abitato, ma in prossimità dello stesso, si tende a ridefinire il carattere ed il ruolo di aree suburbane marginali in cui sopravvive un'agricoltura fiacca, semidismessa e priva di prospettive di rilancio: cioè si punta a riqualificare urbanisticamente aree dall'incerta fisionomia, secondo il principio fondamentale della creazione dello "sviluppo" proprio partendo dalla sistemazione/riqualificazione del territorio. L'innesto delle strutture previste richiede un riadeguamento del sistema infrastrutturale al contorno: adeguamento della viabilità di accesso, della rete fognaria e della rete idrica, come già richiamato con riferimento generale all'intero complesso delle nuove previsioni di piano e, segnatamente, alle previsioni di notevole incremento dell'urbanizzazione specializzata alle destinazioni produttive.

Ma non si può parlare nel nostro caso di veri e propri impatti negativi sull'ambiente locale, quanto della ovvia esigenza di far corrispondere alle nuove articolazioni che si aggiungono al sistema originario, gli adattamenti del suo tronco principale che risultano necessari al loro organico accoglimento.

## – *EFFETTI SULL'AMBIENTE: INCREMENTO DEL TRAFFICO SULLE INFRASTRUTTURE DI VIABILITÀ*

Per l'importanza della problematica si è anticipata la valutazione dell'inquinamento atmosferico globalmente imputabile allo sviluppo delle attività produttive previsto dal P.U.C.

Ma si è anche potuto concludere che, buona parte degli effetti temuti, oltre quelli imputabili direttamente alla Centrale Termoelettrica, risalirebbero non tanto alle vere e proprie attività produttive (in generale di tipologia non allarmante sotto il profilo del rilascio di sostanze inquinanti nell'atmosfera), quanto al relativo indotto di traffico automobilistico leggero e pesante.

Onde pervenire ad una valutazione dei probabili effetti di inquinamento da traffico (che si andrebbero a cumulare a quelli propri delle suddette attività nelle zone produttive, e a quelli degli scarichi di combustioni domestiche, nelle zone residenziali) si è anche anticipata una misura del probabile incremento della densità di traffico sull'asse stradale maggiormente coinvolto dalle previsioni urbanizzative, cioè il tratto passante dalla Via Appia.

Si è giunti alla conclusione che la prospettiva attesa è quella di registrare in futuro, nel suddetto tratto, una concentrazione di inquinanti certamente inferiore a quella che attualmente si registra in un trafficato quartiere commerciale, dal momento che lo scenario ambientale, nel nostro caso, risulta più aperto all'influenza del vento di quanto non lo sia un corridoio urbano chiuso da cortine continue e ravvicinate, e data la brevità del tratto interessato; e che comunque va cautelativamente tenuto conto che in alcuni giorni dell'anno si possa raggiungere la “soglia di attenzione” che giustifica l'impiego di centraline di monitoraggio continuo opportunamente ubicate.

Resta però da verificare comunque il peso del traffico in sé, ai fini della sicurezza e fluidità della circolazione, su questo tratto di infrastruttura di viabilità e più in generale su tutta la rete cinematica locale, a prescindere dal suo contributo all'inquinamento atmosferico.

- Va ribadito che, in ogni caso, l'interferenza tra il traffico passante ed il traffico locale indotto dalle attività, declassa di fatto il tratto interessato della Via Nazionale Appia e richiede la previsione della realizzazione, a medio termine, di un bypass che separi le due componenti, conservando appunto fluidità e sicurezza a quella passante.
- Il collegamento diretto del previsto Nodo di Scambio Intermodale Commerciale con il futuro aeroporto di Grazzanise, scavalcando in sopraelevata la Via Appia, risolve completamente l'intersezione tra i due flussi ortogonali.

- La posizione del parcheggio di interscambio ubicato in prossimità della stazione ferroviaria passeggeri comporta che Via Posta Vecchia, originariamente tronco di accesso dall'Appia al centro abitato, nel prossimo futuro dovrà assolvere anche alla funzione di canale di accesso obbligato alla suddetta infrastruttura. La strada, in effetti, è sufficientemente larga per assolvere anche alla suddetta funzione.
- Il punto in cui dalla estremità di Via Posta Vecchia si accede al parcheggio intermodale è anche immediatamente attiguo all'incrocio con la convergente Via Fungiello (*asse principale del nuovo quartiere residenziale*) donde a poche decine di metri entrambi i flussi confluiscono attraverso quel passaggio a livello che costituisce (*a poca distanza dal megaparcheggio e dalla stazione*) l'unica porta di accesso al centro abitato posto al di là della ferrovia.

Qui si determina già oggi un punto di conflitto del traffico che tenderà ad esasperarsi proprio per la presenza del vicino megaparcheggio con il suo impatto di autoveicoli in accesso/uscita, specie nelle ore di punta.

Va segnalato inoltre che, attraverso quell'imbuto, tenderebbe a passare anche una parte del traffico diretto verso le zone produttive previste dal P.U.C. ad Ovest e a Nord del centro abitato, nonché parte del traffico diretto verso le zone "F" previste a Nord-Est (*per quanto queste ultime siano già abbastanza disimpegnate dalla provinciale Sparanise-Calvi, per tutto il traffico proveniente proprio dai comuni del territorio posto al di là della linea TAV*).

Conseguentemente il Piano Urbano del Traffico deve disciplinare opportunamente il traffico che dalla porta meridionale d'accesso (*dalla stazione*) tende a risalire verso le suddette destinazioni investendo il centro abitato originario, in attesa della realizzazione di due semianelli di viabilità tangenziale.

## – EFFETTI DEL PIANO: RUMORE PRODOTTO DAGLI AUTOVEICOLI E DALLE ATTIVITÀ

Il D.P.C.M. 01/03/91 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno” stabilisce all’art. 5 che la domanda per il rilascio di concessione edilizia relativa a nuovi impianti industriali e di licenza/autorizzazione all’esercizio di tale attività deve contenere idonea documentazione di previsione dell’impatto acustico; e all’art. 6 che le sorgenti fisse di rumore non possono emettere disturbo acustico il cui “livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata in curva A” (norma IEC n.° 651), misurato ad un metro dalla parete esterna degli edifici esposti e all’interno degli stessi ad 1 mt. dalla finestra aperta, superi i seguenti valori nelle varie zone urbanistiche:

<b>ZONA</b>	<b>LIMITE DIURNO</b>	<b>LIMITE NOTTURNO</b>
A	65 dB	55 dB
B	60 dB	50 dB
Industriale	70 dB	70 dB

Ai fini della protezione dal rumore, le zone territoriali vengono così classificate:

- *CLASSE I<sup>a</sup>*: aree protette (ospedali, scuole, aree destinate a riposo e svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ..., etc.);
- *CLASSE II<sup>a</sup>*: aree prevalentemente residenziali (a bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali/direzionali, assenza di attività artigianali/industriali, bassa densità di traffico);
- *CLASSE III<sup>a</sup>*: aree miste (residenziali/commerciali/direzionali, ma senza attività industriali, a media densità di popolazione, con traffico passante oltre quello locale ed anche aree rurali in cui vengono impiegati mezzi meccanici);
- *CLASSE IV<sup>a</sup>*: aree di intensa attività umana (residenziali/commerciali/direzionali con elevata presenza di attività artigianali e con limitata presenza di piccole industrie, elevata densità di popolazione, elevato traffico passante; anche aree vicine a strade di grande comunicazione, a linee ferroviarie, aree portuali, ..., etc.);
- *CLASSE V<sup>a</sup>*: aree prevalentemente industriali, con presenze abitative;
- *CLASSE VI<sup>a</sup>*: aree esclusivamente industriali.

Rispetto alla predetta classificazione, i limiti di esposizione al rumore vengono pertanto così particolareggiati:

CLASSE	LIMITE DIURNO	LIMITE NOTTURNO
I <sup>a</sup>	50 dB	40 dB
II <sup>a</sup>	55 dB	45 dB
III <sup>a</sup>	60 dB	50 dB
IV <sup>a</sup>	65 dB	55 dB
V <sup>a</sup>	70 dB	60 dB
VI <sup>a</sup>	70 dB	60 dB

La “Legge quadro sull’inquinamento acustico” n.° 447/97 distingue:

- *limiti di emissione*: valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della stessa;
- *limiti di immissione*: valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell’ambiente misurato in prossimità dei recettori. Tali limiti (diurni e notturni) sono specificati nel D.P.C.M. 14/11/97.

CLASSE	LIMITI DI EMISSIONE		LIMITI DI IMMISSIONE	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I <sup>a</sup>	45	35	50	40
II <sup>a</sup>	50	40	55	45
III <sup>a</sup>	55	45	60	50
IV <sup>a</sup>	60	50	65	55
V <sup>a</sup>	65	55	70	60
VI <sup>a</sup>	65	65	70	70

Ai Comuni è fatto carico della redazione della mappa della Zonazione Acustica del territorio comunale, che deve risultare coerente alla zonizzazione urbanistica e che quindi deve costituire

allegato alla formazione di ogni nuovo strumento urbanistico, il controllo del rispetto dei limiti di esposizione al rumore e di emissione del rumore, la repressione delle violazioni e la redazione dei Piani di Risanamento Acustico, dopo aver riscontrato, in una effettiva campagna di misurazioni, le discrepanze tra i dati effettivi e quelli teorici di cui alla Zonizzazione.

Le “linee guida per la zonazione acustica in attuazione dell’art. 2 del D.P.C.M. del 01/05/1991” emesse dalla Regione Campania opportunamente precisano che:

- in fase di redazione della Zonizzazione Acustica del territorio comunale, le microsuddivisioni devono essere limitate al massimo, facendo confluire in una stessa classe, zone acusticamente omogenee;
- l’accostamento di zone acustiche caratterizzate da una differenza dei limiti di esposizione al rumore superiore a 5 dB(A) deve essere evitato, ovvero devono essere previste “zone di rispetto” contenute entro la zona acustica meno tutelata. Chiariscono inoltre che la classificazione delle vie di comunicazione è la seguente:
  - strade a traffico intenso, superiore a 500 autoveicoli/ora: *CLASSE IV<sup>a</sup>*;
  - strade a traffico moderato, 50 ÷ 500 autoveicoli /ora: *CLASSE III<sup>a</sup>*;
  - strade a traffico minimo, < 50 autoveicoli/ora: *CLASSE II<sup>a</sup>*;
  - ferrovie, in una fascia estesa per 60 mt, su ambedue i lati della mezzera del binario più esterno: *CLASSE IV<sup>a</sup>*.

Allo stato attuale, in alcune parti del territorio urbanizzato di Sparanise, già si manifesta una problematico di disturbo acustico, determinato dal marginale sovrapporsi di zone acustiche diverse. Il cimitero, luogo che per sua natura dovrebbe risultare esente da immissioni rumorose esterne, e che dunque, per definizione, va classificato in CLASSE I<sup>a</sup> di esposizione al rumore, risulta con un lato del suo perimetro aderente al terrapieno della linea ferroviaria, che viceversa per una fascia di 60 mt. dalla mezzera del binario esterno deve considerarsi in CLASSE IV<sup>a</sup>, nella quale sia il livello limite di emissione diurno, che quello notturno, è di 15 dB superiore.

A breve distanza dall’impianto ferroviario e dalla stazione passeggeri, risultano presenti altresì sviluppi più o meno recenti di tessuti urbanistici residenziali da classificarsi in CLASSE II<sup>a</sup> che, viceversa, avrebbero dovuto essere arrestati a maggiore distanza.

Di fatto il traffico ferroviario attuale è molto moderato; ma dall’ipotizzato ripristino della tratta Sparanise-Carinola-Baia Domizia, che reintroduce la stazione di Sparanise nel circuito del trasporto pubblico su ferro alla scala regionale ed interregionale, c’è da attendersi un intenso



traffico, sia di passaggio che di manovra, di convogli passeggeri che effettivamente comporteranno le emissioni di rumore disturbante i più prossimi insediamenti.

La previsione del Nodo di Scambio Intermodale, anche se introduce un'area di intensa attività industriale di CLASSE IV<sup>a</sup> nell'area attestata lungo l'attuale ferrovia, non è da considerarsi fonte di emissioni capaci di disturbare effettivamente in modo diretto le zone residenziali ed il cimitero, inquanto decentrata rispetto a questi recettori e separata dagli stessi mediante interposizione di fasce agricole di sufficiente ampiezza. Ciò nondimeno, risultando correlata alla creazione di un grande volume di trasporto merci, a sua volta, determina un incremento del traffico di convogli (merci) anche sul tratto di linea proveniente da Ovest e quindi, indirettamente, influirà sui fattori che determineranno la rumorosità ambientale nel tratto più vicino al centro abitato.

Cautelativamente il P.U.C. prescrive che le aree per attrezzature pubbliche più vicine alla ferrovia vengano utilizzate per parcheggi di quartiere e verde filtro.

Ma la suddetta problematica nei termini più generali e radicali può essere risolta ormai soltanto con la introduzione di barriere antirumore, ubicate ai due lati della linea ferroviaria, nel tratto passante tra gli sviluppi dell'abitato, onde schermare le zone da proteggere.

Un'altra fonte localizzata di produzione del disturbo rumoroso alle aree circostanti può rivelarsi il megaparcheggio d'interscambio.

Va ribadito, ancora una volta, che la ubicazione della struttura nelle immediate vicinanze della stazione passeggeri è risultata obbligata dalla sua specifica funzione di scambiatore del trasporto, da ferro a gomma, al servizio dei passeggeri.

La capienza del suddetto parcheggio è tale da determinare, nelle ore di punta, un flusso di macchine in accesso/uscita/manovra di parcheggio che può giungere fino a 120 ÷ 150 autoveicoli/ora di cui, circa 1/3, costituito da pullman.

Trattasi, dunque, di un'area di CLASSE IV<sup>a</sup>, ubicata però non lontana da aree classificate in zona di CLASSE II<sup>a</sup> (insediamenti residenziali a bassa densità), ma separata da queste mediante interposizione di fasce scarsamente edificate (che il P.U.C. conferma non edificabili) e da strade a destinazione di CLASSE III<sup>a</sup>.

Sotto il profilo della zonizzazione acustica, quindi, non si verificano incompatibilità tra il megaparcheggio ed i tessuti circostanti.

Con il successivo monitoraggio ambientale, volto a verificare gli effettivi livelli del rumore ambientale, l'A.C. ha la possibilità di controllare se dal megaparcheggio prevengano emissioni rumorose che comportino l'esposizione dei recettori oltre i limiti stabiliti dalla legge per la loro classe. Va avvertito però che risulterà alquanto problematico distinguere con esattezza il contributo all'aggressione rumorosa che subiscono i recettori imputabile al megaparcheggio da quello di altre fonti di rumore circostanti, comprese la viabilità e la ferrovia.

Qualora si individuasse il megaparcheggio come fonte di disturbo principale, potranno essere adottati provvedimenti mitigativi, non esclusa l'installazione di schermi acustici lungo il suo perimetro.

Nel recente passato è emersa la problematica della rumorosità del tratto di Via Nazionale Appia passante a valle del centro abitato, dovuta al traffico che scorre a velocità medio-sostenuta. Le onde sonore propagantisi dalle auto, avendo sostanzialmente divergenza emisferica dal piano stradale che funge da piano di riflessione, risultano potenziate verso l'alto e dunque, a parità di distanza, giungono con maggiore intensità ai recettori posti a quota più elevata che non a quelli complanari alla strada. Pertanto, benché vi sia una discreta distanza tra l'asse stradale e le zone abitate, effettivamente queste vengono raggiunte da un livello di rumore che può risultare fastidioso, soprattutto di notte.

La trasformazione urbanistica delle fasce latitanti il suddetto tratto di strada modifica lo scenario ed in parte anche i termini della problematica.

Le attività produttive previste non risultano, in via generale, potenziali emittenti di rumori particolarmente intensi; la classe che compete alla zona è però certamente la CLASSE IV<sup>a</sup> (zona di intensa attività umana per la prevalente presenza di attività commerciali/direzionali e artigianali e per la elevata densità di traffico afferente).

Di fatto la classe della fascia urbanizzata ad uso produttivo, dunque, è esattamente identica a quella della attuale strada passante; ma il suo perimetro settentrionale si avvicina a quello delle zone edificate/edificabili a destinazione residenziale, nonché a spazi pubblici che possono anche contenere destinazioni protette (scuole) dalle quali, ora, è separata soltanto dalla strada di isolato. Nei confronti dei tessuti abitativi non dovrebbero prospettarsi particolari problemi, tenuto conto che la media densità di popolazione, di attività e di traffico in essi presenti li colloca in CLASSE III<sup>a</sup>. Nei confronti invece di possibili recettori sensibili, ubicati nelle aree pubbliche frontiste, vanno

adottate alcune cautele: innanzitutto imponendo ai lotti produttivi allineati lungo quel tratto di strada limiti più restrittivi di emissione rumorosa.

Dalla realizzazione di un bypass che allontani più a Sud il traffico di scorrimento, separandolo da quello locale, viceversa, ci sarebbe da attendersi addirittura un miglioramento delle esposizioni dei recettori, in considerazione che è soprattutto dal traffico veloce che proviene l'attuale disturbo.

La rumorosità ambientale complessiva, nella zona interessata dalla trasformazione urbanistica lungo la Via Appia, è di difficile valutazione preventiva dato che alla stessa concorrono troppe emittenti (traffico locale, traffico di scorrimento, attività produttive vere e proprie, ..., etc.).

Assumendo che resti il traffico sulla Nazionale la preponderante fonte di disturbo in tutta la fascia, e che tale traffico raggiunga complessivamente una intensità di 500 autoveicoli/ora, per via di calcolo, si può ottenere:

a 25 mt.	dalla mezzeria stradale	$L_{eq A} = 62,56$ dBA
a 50 mt.	dalla mezzeria stradale	$L_{eq A} = 59,56$ dBA
a 75 mt.	dalla mezzeria stradale	$L_{eq A} = 57,79$ dBA
a 100 mt.	dalla mezzeria stradale	$L_{eq A} = 56,56$ dBA

I suddetti “Livelli equivalenti di rumore ponderato in curva A”, ricavati applicando la formula Canelli-Gluck-Santoboni (1983), pur essendo teorici, ci consentono di concludere che, nella fascia d'interesse la strada, considerata con il suo traffico ipotizzato, non immette disturbo rumoroso superiore a quello compatibile con una zona ad intensa attività umana quale quella in oggetto.

## – ANALISI D P S I R

Le norme tecniche e direttive, riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, **come previsto dagli artt. 06 e 30 della L.R. n.° 16/22.12.2004 “Norme sul Governo del Territorio”**, stabiliscono che la pianificazione, con particolare riferimento allo sviluppo socioeconomico, alla sostenibilità, e alla partecipazione, di cui alle disposizioni del Titolo I° della medesima L.R. n.° 16/2004, deve essere descritta mediante un complesso di “indicatori di efficacia”. Questi sono stati desunti proprio dalla normativa C.E. n.° 42/2001 “V.A.S.”, nonché dal progetto I.C.E. “Indicatori Comuni Europei” e dell’**Agenda 21 Locale del Comune di Pavia**. La descrizione della pianificazione mediante i suddetti “indicatori” quindi s’intreccia ed in una certa misura s’identifica proprio con la Valutazione Ambientale Strategica dei contenuti del piano. Anche in questo caso infatti i valori degli “indicatori di efficacia” sono rapportati ai valori-limite previsti dalla normativa nazionale e regionale, ovvero a valori di riferimento riportati in letteratura; la congruità dei valori va argomentata con riferimento alla complessiva strategia di piano, e per ognuno degli indicatori il risultato atteso va esplicitato negli atti di pianificazione, al fine di consentire il monitoraggio degli effetti del piano nel periodo successivo alla sua entrata in vigore.

Le considerazioni e valutazioni svolte vengono compendiate nei quadri seguenti con i quali si evidenziano i rapporti che associano i fattori agenti alle principali modificazioni ambientali.

Il quadro D-P-S-I-R annota se, ed in che misura:

l’agente (*Driving*) esercita pressioni (*Pressures*) modificando i parametri dello stato del sistema (*Status*) con un impatto specifico su di una o più componenti (*Impact*) richiedendo la previsione dell’assunzione di una risposta compensativa/correttiva (*Response*).

Gli “indicatori” sono appunto gli indicatori di stato del sistema e dunque risultano implementati nel quadro *D – P – S – I – R* al passo – *S (Status)* come indicatori allo stato iniziale, ed al passo – *I (Impact)* nel quale si considerano le modificazioni del sistema per effetto dell’impatto.

I livelli degli indicatori, ove possibile, vengono registrati allo “stato iniziale” onde descrivere lo stato del sistema oggetto di valutazione prima dell’intervento di trasformazione.

Successivamente vanno indicate le previste modificazioni conseguenti le azioni che trasformano il sistema.

Ciò consente di prevedere se sotto l'influenza delle azioni previste gli indicatori del sistema evolvono positivamente o negativamente e (ove sia possibile impiegare formule di calcolo) in quale misura.

Ovviamente in nessun caso potranno essere considerate accettabili azioni che comportino il superamento dei livelli massimi ammissibili degli indicatori ambientali stabiliti per legge.

In tutti gli altri casi è possibile un confronto tra azioni alternative che offre la possibilità di scegliere l'azione con il miglior rapporto benefici/costi.

## I° IMPATTO

- DRIVING: sviluppo dell'urbanizzazione comportante un incremento dell'area urbanizzata pari al 69%.
  - PRESSURE: consumo praticamente irreversibile di territorio.
  - STATUS: rapporto area urbanizzata/area territoriale totale all'attualità pari a = 10%.
  - IMPACT: incremento del rapporto area urbanizzata/area territ. totale dal 10% al 16%.
  - RESPONSE: previsioni del P.U.C. comportanti un elevato rendimento del suolo impegnato dall'incremento dell'urbanizzazione:
    - *per le zone residenziali*:  $DT_{\min} = 120 \text{ ab/Ha}$   
(esclusi standards e strade)
    - *per le zone produttive*: n.° posti lavoro/area impegnata  
min 30/Ha
- (Monitoraggio): verifica dei risultati attesi, con particolare riferimento alle zone produttive; repressione dell'abusivismo edilizio, con particolare riferimento a costruzioni che dovessero compromettere aree al di fuori del perimetro delle zone edificabili del P.U.C.

## II ° IMPATTO

- DRIVING: sviluppo dell'urbanizzazione.
  - PRESSURES: impermeabilizzazione di aree attualmente assorbenti; aumento delle utenze di scarico liquami.
  - STATUS: attuale condizione di equilibrio tra carico di acque reflue e capacità di smaltimento della rete fognaria pubblica.
  - IMPACT: incremento del carico idrico sui recettori pari a circa il 70% per le acque bianche, e pari a circa il 40% per le acque nere.
  - RESPONSES: adeguamento globale della rete fognaria comunale; interventi anche sui collettori intercomunali; adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque nere a valle del collettore Via Nazionale Appia.
- (Monitoraggio): verifica puntuale del coordinamento spazio-temporale tra adeguamento della rete e attuazione delle previsioni insediative.
- Controllo periodico degli scarichi di acque reflue dagli impianti produttivi.

### III° IMPATTO

- DRIVING: incremento della popolazione residente pari al 13% in 10 anni. Sviluppo molto consistente delle attività produttive artigianali/commerciali/direzionali.
  - PRESSURES: incremento della domanda di fornitura idrica.
  - STATUS: attuale condizione di equilibrio tra domanda ed erogazione di acqua nel centro abitato; qualche difficoltà a servire le zone edificate marginali e più a nord.
  - IMPACT: incremento dell'attingimento di acqua complessivamente superiore al 50% di quello attuale, con un impegno gravante direttamente sul pubblico acquedotto all'incirca della metà (incremento forniture idrica da acquedotto circa il 25% superiore a quello attuale).
  - RESPONSES: adeguamento rete idrica comunale; razionamento delle forniture alle attività produttive.
- (*Monitoraggio*): coordinamento spazio-temporale tra l'adeguamento della rete ed attuazione delle previsioni del P.U.C.; verifica periodica dell'efficienza della rete acquedottistica; controllo dei prelievi effettuati dai privati direttamente dalla falda mediante pozzi..



#### IV° IMPATTO

- DRIVING: sviluppo dell'urbanizzazione;  
incremento della popolazione residente del 13% in 10 anni;  
incremento delle attività produttive.
- PRESSURES: incremento dei consumi di energia elettrica pubblici e privati.
- STATUS: attuale equilibrio sostanziale tra sviluppo rete e punti di erogazione, tra capacità di erogazione e domanda.
- IMPACT: richiesta integrativa di potenza installata pari a 6.000 – 7.000 KW, e di consumi pari a 50 ÷ 60 milioni di KW/anno.
- RESPONSES: ampliamento e potenziamento rete;  
realizzazione di nuove cabine;  
ampliamento e potenziamento pubblica illuminazione.
- (Monitoraggio): coordinamento sviluppo rete con attuazione previsioni del P.U.C.;  
adozione di misure volte alla riduzione dei consumi, in particolare nella pubblica illuminazione, con impiego di lampade speciali.

### V° IMPATTO

- DRIVING: incremento di popolazione e di attività produttive.
  - PRESSURES: incremento della quantità di rifiuti solidi urbani.
  - STATUS: equilibrio precario (all'interno della “emergenza rifiuti” in Campania).
  - IMPACT: incremento dei RSU pari ad almeno 1.500 ÷ 2.000 tonn./anno.
  - RESPONSES: raccolta differenziata; riciclaggio.
- (Monitoraggio): controllo del territorio per la tutela ambientale dalle discariche abusive;  
controllo dell'efficienza della raccolta differenziata.

## VI° IMPATTO

- DRIVING: sviluppo delle attività produttive a forte richiamo di traffico.
  - PRESSURES: incremento del traffico veicolare locale.
  - STATUS: attuale condizione di equilibrio tra densità di traffico passante e caratteristiche del tratto di Nazionale Appia; difficoltà di passaggio e comunicazione tra la parte a sud e quella a nord del territorio urbanizzato, a causa della barriera della linea ferroviaria.
  - IMPACT: interferenza tra traffico passante e traffico afferente le attività produttive che graviteranno sul tratto di Nazionale Appia; esasperazione del punto critico di passaggio dalle zone sud e nord, in prossimità del megaparcheggio di interscambio.
  - RESPONSES: creazione di un bypass alla Via Nazionale Appia; realizzazione di nuovi passaggi veicolari superanti la barriera ferroviaria.
- (Monitoraggio): coordinamento del riadeguamento della rete stradale con attuazione delle previsioni del P.U.C.

## VII° IMPATTO

- DRIVING: sviluppo attività produttive a forte richiamo di traffico.
  - PRESSURE: inquinamento da scarichi autoveicolari.
  - STATUS: problematica non ancora avvertita: mancano dati registrati sul campo.
  - IMPACT: oggettivo peggioramento della qualità dell'aria nelle zone di più intensa trasformazione, presumibilmente entro limiti accettabili delle vigenti norme.
  - RESPONSE: separazione del traffico passante da quello locale; impianto di alberature in funzione di assorbimento del CO.
- (Monitoraggio): verifica continua dei livelli di CO e NOx nell'aria, aumentando il numero delle centraline già previste dalla Convenzione con Calenia Energia S.p.A. Provvedimenti limitanti la circolazione del traffico nel centro abitato, mediante opportune prescrizioni del P.U.T.

## VIII° IMPATTO

- DRIVING: sviluppo di attività produttive a forte richiamo di traffico.
- PRESSURE: inquinamento acustico ambientale.
- STATUS: problematica già avvertita con riferimento al rumore proveniente dal tratto di Via Nazionale Appia; mancano dati registrati sul campo.
- IMPACT: impatti possibili su alcune limitate parti del centro abitato esistente; modifica del livello complessivo di rumore nelle zone di più intensa trasformazione urbanistica.
- RESPONSE: zonizzazione acustica coerente con le destinazioni urbanistiche; imposizione di limiti alle emissioni rumorose di attività più vicine ai recettori sensibili.

(*Monitoraggio*): preliminarmente, campagna di registrazione sul campo dei livelli di rumore; individuazione delle emittenti fuori norma; provvedimenti di disinquinamento acustico.

Nel caso dell'attuazione delle previsioni di piano nuovi controlli sul campo e continuo adeguamento delle prescrizioni antirumore.

Si

fornisce nel seguito il quadro degli indicatori pertinenti al caso in oggetto, con riferimento a varie aree tematiche (*popolazione e territorio, tutela e protezione ambientale, sviluppo sostenibile, acqua, mobilità, aria, rifiuti*) e dei relativi livelli all'attualità ed attesi. Nel suddetto quadro si ritrovano i dati già in altra forma esposti nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica dei contenuti del Piano.

<b>INDICATORE</b>	<b>LIVELLO ATTUALE</b> (inizio anno 2008)	<b>LIVELLO ATTESO</b> (fine anno 2017)
- Popolazione	N. ab.: 7.400	N. ab.: 8.550
- Tasso attività: pop. occupata/pop. residente	15%	≈ 20%
- Livello locale del reddito		
- Attrattività economico sociale del Comune	Modesta	Elevata
- Dotazione e funzionalità delle attrezzature collettive	Standard 4,5 mq./ab. carenze specifiche di funzionalità	Standard 21,0 mq./ab eliminazione carenze
- Consistenza e stato di conservazione del patrimonio di edilizia residenziale		
- Qualità ambientale, riconoscibilità dell'identità locale	Discreta qualità ambientale nell'intorno dell'area urbanizzata; sfocata riconoscibilità dell'identità locale originaria nelle zone di recente urbanizzazione.	Recupero dell'identità locale del nucleo urbanistico originario, mediante tutela e valorizzazione di alcune preesistenze caratteristiche, da ottenere nell'ambito di un complessivo piano particolareggiato riguardante il centro storico
- Consumo di suolo per urbanizzazione irreversibile	10,6 % del territorio totale	14,25% ( <i>incremento contenuto nell'ambito di zone già prescelte per l'impiego urbanizzativo</i> )
- Rapporto tra Area agricola utilizzata ed Area totale comunale	39%	Conservazione del 39%

<b>INDICATORE</b>	<b>LIVELLO ATTUALE</b> (inizio anno 2008)	<b>LIVELLO ATTESO</b> (fine anno 2017)
- Vulnerabilità del territorio ad eventi idrogeologici, vulcanici e sismici	Modesta vulnerabilità sismica ( <i>zona sismica S6</i> ). Circoscritta vulnerabilità idrogeologica	Esclusione delle aree a vulnerabilità idrogeologica dall'impiego edilizio; monitoraggio ed eventuale consolidamento dei versanti a "rischio frana"
- Inquinamento acustico	Moderato disturbo proveniente dal traffico della Via Appia	Mantenimento dei livelli attuali di rumorosità della zona  Protezione dei recettori sensibili mediante schermi di verde piantumato
- Risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili	Aree agricole ancora integre a valle della Via Appia	Mantenimento e tutela delle aree agricole a valle della Via Appia
- Tutela e sviluppo del paesaggio agrario e attività produttive connesse	Discrete condizioni attuali nella zona a valle della Via Appia	Mantenimento delle condizioni attuali mediante divieto di edificazioni incompatibili in zona agricola; miglioramento della produttività mediante incentivazione e specializzazione colturale
- Protezione, conservazione e Recupero dei valori storici, culturali ed architettonici	Insufficiente per mancata applicazione dello strumento dei piani di recupero	Miglioramento della protezione e valorizzazione mediante del piano di recupero a cura dell'A.C.

<b>INDICATORE</b>	<b>LIVELLO ATTUALE</b> (inizio anno 2008)	<b>LIVELLO ATTESO</b> (fine anno 2017)
- Modalità di circolazione dei veicoli sul territorio	<p>Difficoltà di accesso al centro abitato originario</p> <p>Parcheggi carenti nel centro in numero circa pari a 30</p> <p>Buona circolazione attuale nelle zone periferiche e sulla viabilità passante</p>	<p>Miglioramento dell'accesso mediante creazione di nuove strade scavalcanti la linea ferroviaria</p> <p>Miglioramento mediante realizzazione di nuove aree di parcheggio per almeno altri 100 posti/auto</p> <p>Interferenza della viabilità passante con quella locale dopo la realizzazione delle attività produttive gravitanti nella Via Appia, da risolvere mediante una bretella tangenziale a servizio del traffico passante</p>



## – *BILANCIO CONCLUSIVO*

Il presente RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE, dopo aver riferito sullo stato attuale del sistema inteso nella sua globalità socioeconomico-ambientale, richiamati gli obiettivi strategici di pianificazione posti alla base della proposta di P.U.C., descrive le principali azioni con le quali lo strumento intende perseguire i suddetti obiettivi, fornisce previsioni delle probabili influenze positive e negative che tali azioni eserciteranno sul sistema, trae le somme effettuando il bilancio delle suddette influenze, onde pervenire ad una consapevole e conclusiva valutazione ambientale strategica dei contenuti del piano.

I principali “indicatori di efficacia” di natura socioeconomica considerati fin dall’inizio come corrispondenti agli obiettivi sono la “piena occupazione” alla scala comunale e la conquista del ruolo di “polo urbano” trainante dello sviluppo dei trasporti e commerciale alla scala sovracomunale, nell’ambito di un comprensorio di comuni contermini ubicati alla confluenza del “corridoio tirrenico” e della “direttrice Venafrana” nella direttrice della Conurbazione Casertana.

Il P.U.C., confermata la vocazione produttiva non agricola delle aree a cavallo della Via Appia nel tratto passante sul territorio comunale di Sparanise (aree che già in passato infatti erano state prescelte per l’insediamento di stabilimenti industriali, da parte di strumenti di pianificazione sovracomunali) e di alcune aree circostanti il centro abitato, ne prevede la destinazione finalizzata all’insediamento di impianti produttivi di tipo commerciale/direzionale e di attrezzature collettive di interesse sovracomunale, gli uni e le altre complementari ad impianti di scambio intermodale, che tra l’altro dovranno esplicare la loro massima funzionalità quando sarà realizzato l’aeroporto intercontinentale di Grazzanise.

I risultati delle analisi svolte e delle valutazioni effettuate consentono di affermare che la disciplina dell’uso del suolo stabilita dalla proposta del P.U.C. costituisce strumento efficace al raggiungimento dei prefissati obiettivi, in quanto capace di far guadagnare molti punti positivi ai suddetti indicatori di stato del sistema nella sua globalità, certamente più di quelli che si otterrebbero con altre scelte di pianificazione o in assenza di una pianificazione così fortemente orientata a sfruttare vocazioni ed opportunità che oggi si offrono allo sviluppo del territorio di Sparanise.

L’analisi D-P-S-I-R ha evidenziato che non risulta una qualche incompatibilità ambientale insormontabile tra le previsioni di piano e le caratteristiche genetiche proprie del sistema in oggetto;

ma ha pure rilevato che l'innesto di nuove articolazioni, che ne determinino effettivamente l'evoluzione positiva, impone di affrontare lucidamente alcune problematiche di sostenibilità onde prevenire l'appassimento/rigetto delle nuove strutture, ovvero la incapacità di sorreggerle da parte del tronco principale del sistema.

Ricapitolando, in estrema sintesi, occorre accompagnare la realizzazione delle previsioni con:

- il potenziamento e la riorganizzazione di alcuni tratti dell'armatura di viabilità urbana e di scorrimento per adeguarla all'incremento dei nuovi flussi, soprattutto quelli afferenti alle aree produttive;
- il potenziamento delle reti di erogazione dell'energia, dell'acqua e delle reti di scarico e degli impianti di depurazione e raccolta e trattamento dei rifiuti, a servizio delle nuove imprese produttive, oltre che, in misura minore, delle espansioni residenziali;
- il controllo delle emissioni inquinanti nell'atmosfera e delle emissioni di rumore provenienti dalle sorgenti fisse e mobili, onde rendere compatibili gli insediamenti previsti con i limiti di qualità delle fondamentali componenti ambientali imposti da leggi o sollecitati dalle raccomandazioni dell'OMS.

Quanto all'impegno tecnico-amministrativo e finanziario che l'A.C. di Sparanise dovrà affrontare direttamente (o dovrà riuscire ad ottenere dagli enti territoriali sovraordinati, Provincia e Regione) per il potenziamento delle infrastrutture di base, il presente Rapporto Ambientale si limita a richiamarne l'importanza di fattore pregiudiziale, preconditione al successo del piano, e rimanda ogni altra valutazione a tutti i soggetti competenti ad esprimere pareri nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica della proposta di P.U.C. in oggetto.

Un discorso a parte invece è quello relativo al terzo punto, nel merito del quale il presente Rapporto Ambientale svolge le seguenti considerazioni a favore delle scelte di pianificazione.

L'analisi svolta ha consentito di comprendere che lo scenario atteso, segnatamente nelle zone di più intensa trasformazione, è quello ovviamente corrispondente ad una "urbanizzazione mediamente sostenuta", che inevitabilmente comporta pressioni sull'ambiente in termini di consumo di suolo, modificazioni della qualità dell'aria e riduzione della tranquillità ambientale.

Atteso però che non vengono mai compromessi beni oggettivamente tutelati da vincoli di qualsivoglia natura, e che resta salva ed impregiudicata la possibilità di evitare (mediante il controllo dei cicli produttivi, delle attività e del traffico) che vengano raggiunti livelli nocivi di

inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo in tutte le varie forme, si deve concludere che le modificazioni ambientali suddette non sono né più e né meno che il prezzo da pagare alla trasformazione.

Al momento non esiste un “fattore di conversione” che ci consenta di confrontare direttamente ed oggettivamente il peso dei valori socioeconomici con quello dei valori ambientali.

Ma nel caso in oggetto è del tutto ragionevole sostenere che le risorse territoriali impegnate e le conseguenti trasformazioni ambientali ben valgono la prospettiva della creazione di 1.000 posti di lavoro (a vantaggio della popolazione residente nel Comune di Sparanise e nel circondario dei comuni contermini) e, nel medio futuro, la riqualificazione del ruolo del Comune di Sparanise in una direzione coerente con le ipotesi di riassetto e sviluppo territoriale del Piano Territoriale Regionale.

Va infine rammentato che oggi, con la normativa regionale in vigore, l'A.C. di Sparanise ha la competenza e l'obbligo di monitorare l'attuazione del piano e, conseguentemente, di adottare tutti i provvedimenti correttivi e finanche modificativi della pianificazione adottata qualora, dal monitoraggio, dovessero risultare scostamenti significativi dalle previsioni e dai risultati attesi.

---