



Comune di ERCHIE

Provincia di Brindisi

V Settore URBANISTICA

ISTANZA PER LA
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

PIANO URBANISTICO GENERALE

definitivamente approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 9 del 13/03/2010

ATTUAZIONE DEI P.U.E.

Egidio CAPUTO architetto

via Rosario n. 8

74020 - TORRICELLA (TA)

pec: egidio.caputo@archiworldpec.it

Sergio SCARCIA architetto

via Regina Elena n. 44

74100 - TARANTO

mail: sergio.scarcia1953@libero.it



I sottoscritti Egidio CAPUTO architetto, nato a Torricella (TA) il 11/08/1973 ed ivi residente alla via Maggiore Toselli, n. 101, con studio in Torricella alla via Rosario n. 8, 74020 - TORRICELLA (TA), iscritto all'Ordine degli Architetti, Paesaggisti, Pianificatori e Conservatori al n. 773 della Provincia di Taranto, C.F.: CPTGDE73M11L294U, partita iva 02604640736, pec: egidio.caputo@archiworldpec.it, e Sergio SCARCIA architetto, nato a Lizzano (TA) il 25/09/1953 e residente in Taranto alla via Solito n. 69, con studio in Taranto alla via Regina Elena n. 44, 74100 - TARANTO, iscritto all'Ordine degli Architetti, Paesaggisti, Pianificatori e Conservatori al n. 97 della Provincia di Taranto, C.F.: SCRSRG53P25E630H, partita iva 00363850736, pec: scarciasergio@pec.it, a seguito dell'incarico ricevuto in forza della Determinazione Dirigenziale n. 969 del 31.12.2018, con la presente si invia al Comune di Erchie, il Rapporto Preliminare di Orientamento, ai sensi dell'art. 9, c. 1 della L.R. n. 44 del 14 dicembre 2012 "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica", al fine di poter approvare la parte programmatica del vigente PUG, attraverso i redigenti P.U.E..

A tal motivo, la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) costituisce, ai sensi delle vigenti disposizioni normative, parte integrante del procedimento di attuazione della parte programmatica del vigente Piano Urbanistico Generale.

Quanto previsto dalla L.R. 44/2012, non prevede un modello metodologico procedurale specifico, pertanto viene scelto come riferimento il Modello Generale per la V.A.S. di piani e programmi, di seguito riportato (*Figura 1*), in cui si delineano le seguenti fasi:

- **Fasi di preparazione ed orientamento (1).** Sulla base di un Rapporto Preliminare di Orientamento, volto alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, si avvia la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. L'autorità procedente avvia la procedura di V.A.S., presentando all'autorità competente apposita istanza, corredata della documentazione prevista dalla norma; contestualmente l'autorità procedente avvia la fase di consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati, pubblicando la documentazione relativa al programma sul proprio sito web e comunicando agli stessi soggetti l'avvenuta pubblicazione e le modalità di trasmissione dei contributi.
La consultazione si conclude entro **novanta** giorni dalla data di presentazione dell'istanza.
- **Fase di elaborazione e redazione (2).** Sulla base degli esiti della fase precedente, l'autorità procedente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione. Il rapporto ambientale è il documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi dell'attuazione del programma proposto sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che potrebbero essere adottate in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento. Inoltre in esso occorre dare atto degli esiti della consultazione preliminare e dare evidenza di come siano stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra i contenuti del programma e del rapporto ambientale con linguaggio non specialistico.
- **Fase di adozione/approvazione (3).** La fase di consultazione, della durata minima di sessanta giorni, è finalizzata a garantire la partecipazione al processo decisionale del pubblico, dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. Ai fini della consultazione, la documentazione di riferimento (il programma, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica) è depositata in copia cartacea per sessanta giorni presso l'autorità procedente e presso la sede delle province interessate ed è pubblicata sul sito web del proponente e dell'autorità competente. Il proponente cura la pubblicazione di un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia

contenente, tra le altre, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione della documentazione e i termini e le modalità di presentazione delle osservazioni.

- **Espressione del parere motivato.** Terminata la fase di consultazione, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente le eventuali osservazioni, obiezioni e suggerimenti pervenuti, nonché le proprie controdeduzioni ed eventuali modifiche apportate al programma e/o al rapporto ambientale. La norma prevede la possibilità per l'autorità competente di disporre lo svolgimento di un dibattito pubblico in cui esaminare la documentazione e gli esiti delle consultazioni, anche su richiesta del pubblico interessato o del proponente. L'autorità competente esprime il proprio parere motivato entro i **novanta giorni** successivi al termine delle consultazioni. Il parere motivato contiene condizioni e osservazioni utili a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nel programma e ad assicurarne la coerenza per uno sviluppo sostenibile. L'autorità procedente provvede alle eventuali e opportune revisioni del programma, prima dell'approvazione, tenendo conto delle risultanze del parere motivato. **Atto di approvazione del piano,** l'autorità procedente provvede alla redazione della **dichiarazione di sintesi**, che costituisce parte integrante del programma, tenendo conto di tutti gli elementi emersi durante la valutazione. In particolare, la dichiarazione di sintesi illustra in che modo le considerazioni ambientali siano state integrate nel programma, come si sia tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, le ragioni per le quali sia stato scelto il programma adottato, in considerazione delle alternative possibili individuate. Il programma è approvato completo del rapporto ambientale, della dichiarazione di sintesi e delle misure previste in merito al monitoraggio.
- **Fase di Informazione sulla decisione (4).** Al termine dell'iter, occorre pubblicare un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia relativo all'approvazione del programma con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione dello stesso e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Inoltre, l'autorità procedente e competente rendono pubblici sul proprio sito web l'atto di approvazione finale comprensivo di parere motivato, dichiarazione di sintesi e misure adottate in merito al monitoraggio.
- **Fase di gestione (5).** Il monitoraggio, effettuato a cura dell'autorità procedente, assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Per quanto sopra detto, si avvia la procedura di consultazione mediante la consegna del Rapporto Preliminare di Orientamento all'Ufficio Urbanistica in qualità di Autorità Proponente.

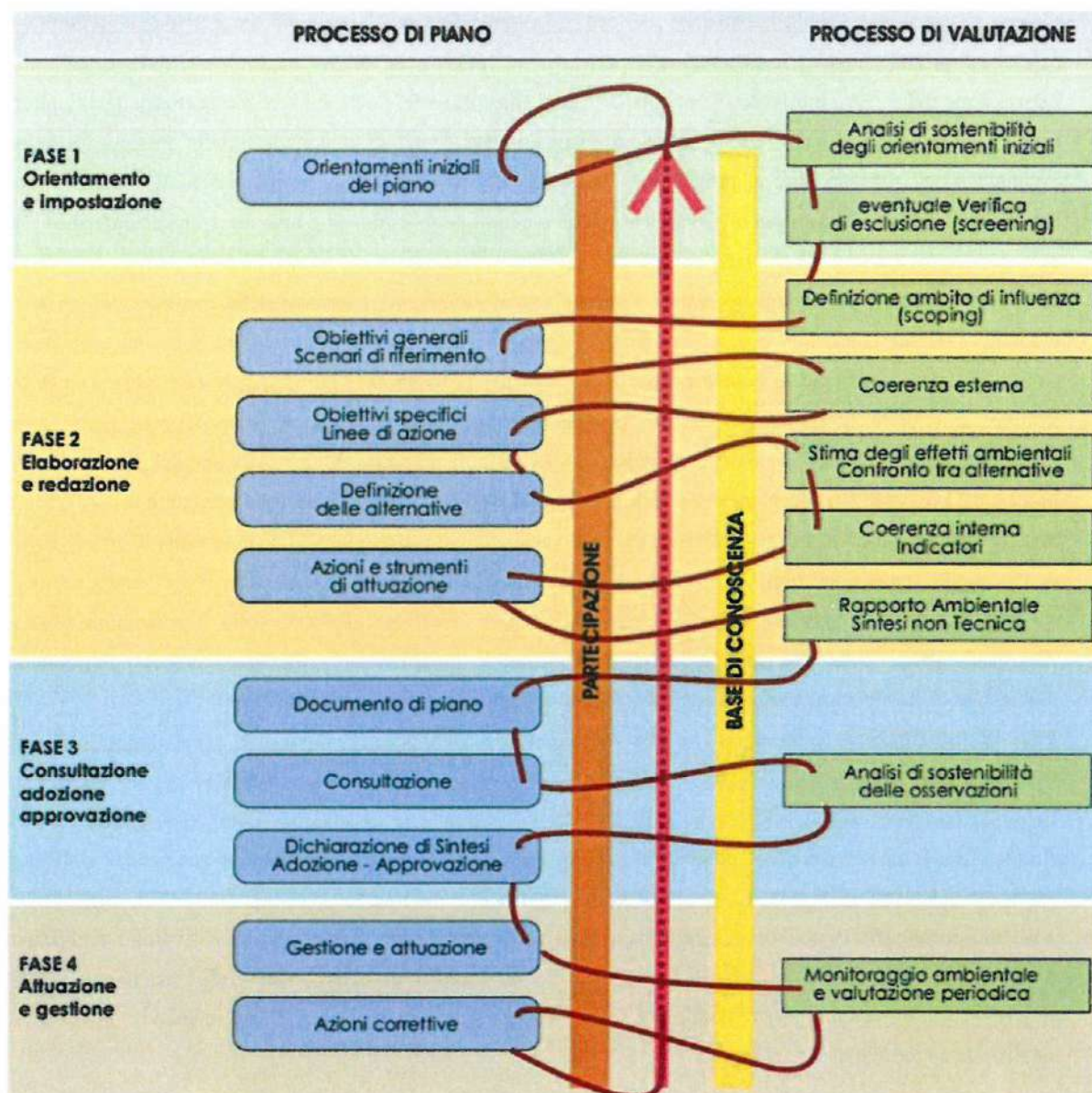


Figura 1



Comune di ERCHIE

Provincia di Brindisi

V Settore URBANISTICA

RAPPORTO PRELIMINARE DI ORIENTAMENTO

ai sensi dell'art. 9, c. 1 della L.R. n. 44 del 14 dicembre 2012
"Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica"

PIANO URBANISTICO GENERALE

definitivamente approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 9 del 13/03/2010

ATTUAZIONE DEI P.U.E.

Egidio CAPUTO architetto

via Rosario n. 8

74020 - TORRICELLA (TA)

pec: egidio.caputo@archiworldpec.it



Sergio SCARCIA architetto

via Regina Elena n. 44

74100 - TARANTO

mail: sergio.scarcia1953@libero.it



Sommario

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE DI ORIENTAMENTO

.....	4
PREFAZIONE	4
NATURA E FINALITÀ DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	5
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ.....	7

CAPITOLO 2 – DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI V.A.S. E METODOLOGIA PROCEDURALE DELLA V.A.S. APPLICATA AL PIANO URBANISTICO GENERALE DI ERCHIE

8

MODELLO PROCEDURALE E METODOLOGICO UTILIZZATO NEL PERCORSO INTEGRATO NELLA VARIANTE URBANISTICA.....	11
METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA REDAZIONE DELLA V.A.S.	15
— Cooperazione istituzionale e partecipazione dei cittadini	15
— Verifiche di coerenza.....	16
— Determinazione degli impatti potenziali attesi.....	16
— Valutazione delle alternative di Piano	17
— Suggerimenti per le azioni di mitigazione e compensazione degli effetti ambientali.....	17
— Monitoraggio	17

CAPITOLO 3 - I SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI V.A.S.....

19

CAPITOLO 4 – PIANO URBANISTICO GENERALE (P.U.G.), DEFINITIVAMENTE APPROVATO CON DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE N. 9 DEL 13 MARZO 2010.

23

PREMESSA	23
RELAZIONE GENERALE ED INTEGRATIVA.....	23
INTRODUZIONE.....	24
CENNI STORICI.....	25
LO SVILUPPO URBANO.....	29
I BENI ARCHITETTONICI ED AMBIENTALI.....	29
LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO E IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI	32

STORIA DELLA STRUMENTAZIONE URBANISTICA.....

34

IL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE.....	34
GLI STRUMENTI ATTUATIVI.....	35

ANALISI DEL TERRITORIO URBANO

36

URBANIZZAZIONI PRIMARIE	36
RETE DI FOGNATURA NERA	36
RETE IDRICA.....	36
RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	36
RETE DI FOGNATURA PLUVIALE	36
RETE DEL GAS-METANO	36

REDAZIONE P.U.G.

36

MECCANISMO PEREQUATIVO.....

37

PREMESSA.....

37

IL MECCANISMO PEREQUATIVO UTILIZZATO

38

CAPITOLO 5 - COMPATIBILITA' AMBIENTALE.....

41

CAPITOLO 6 - FABBISOGNO DI EDILIZIA RESIDENZIALE	43
CAPITOLO -7 ZONE URBANISTICHE – CLASSIFICAZIONE – DESTINAZIONI E INTENSITA' D'USO TIPIZZAZIONE DELLE AREE RESIDENZIALI.....	47
CAPITOLO 8 - PIANI DI RECUPERO.....	54
CAPITOLO 9 - INTERVENTI DI CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE TIPOLOGICA CON RISPETTO PROSPETTICO	55
CAPITOLO 10 - IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	56
10.1. QUALITÀ DELL'ARIA	56
10.2. CARATTERI IDROGRAFICI, IDROGEOLOGICI E CICLO DELLE ACQUE.....	58
10.3. SUOLO E SOTTOSUOLO	59
10.4. HABITAT E RETI ECOLOGICHE	61
10.5. FAUNA	62
10.6. RIFIUTI.....	62
10.7. RUMORE	66
10.8. ELETTRROMAGNETISMO.....	69
10.9. ENERGIA	70
CAPITOLO 11 - I PUE DEL COMUNE DI ERCHIE: VALUTAZIONE DELLA SUA COERENZA AMBIENTALE.....	71
11.1. IMPATTI POTENZIALMENTE ATTESI	71
11.2. FASE DI CANTIERE	71
11.3. FASE DI ESERCIZIO	72
11.4. QUADRO SINOTTICO DEGLI IMPATTI	73
CAPITOLO 12 - AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	74
12.1. FASE DI CANTIERE	74
12.2. FASE DI ESERCIZIO	74
12.3. ALTERNATIVE DEI PIANI	76
CAPITOLO 13 - MONITORAGGIO	77

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE DI ORIENTAMENTO

Prefazione

Il presente Rapporto Preliminare di Orientamento, nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica, costituisce parte integrante dell'attuazione della parte programmatica del vigente P.U.G., mediante la redazione del P.U.E..

Secondo la Direttiva 2001/42/CE, il Rapporto Ambientale è il documento che accompagna la proposta di Intervento, nel quale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del progetto potrebbe avere sull'ambiente.

Normativa di riferimento in ambito di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.):

Indirizzi comunitari e nazionali:

- Il **D.Lgs 3 aprile 2006, n.152, Norme in materia ambientale**, ha risistemato in maniera organica la procedura di V.I.A., integrandola con i procedimenti a monte, quale la VAS e ha dedicato tutta la parte II a dare attuazione alle direttive 2001/42/CE, 85/337/CE, 97/11/CE e 2003/35/CE in materia di valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- Il **successivo D.Lgs. 4/2008** ha sostituito la parte II del precedente D.Lgs allo scopo di riordinare la disciplina e di porre rimedio alle procedure di infrazione comunitarie attivate contro l'Italia e, quindi, al D.Lgs 29 giugno 2010, n.128, che ha trasposto al suo interno la disciplina dell'A.I.A., in precedenza contenuta nel D.Lgs. 59/2005, ed ha introdotto disposizioni di coordinamento delle procedure di V.I.A. e V.A.S., semplificandone altresì l'iter di approvazione.
- In ultimo al **D.Lgs. 4 marzo 2014, n.46** che ha introdotto ulteriori modifiche della Parte II, in particolare in materia di A.I.A., al fine di dare attuazione alla dir. 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali, mentre il D.L. 24 giugno 2014, n. 91 conv. Con modif. in L. 11 agosto 2014, n. 116, contiene modifiche in materia di VIA finalizzate al corretto recepimento della dir. 2011/92/CE.

L'attuale versione della parte II del Codice dell'ambiente è così suddivisa:

- ✓ il titolo I disciplina in modo unitario le norme generali in tema di V.I.A., V.A.S. e A.I.A. (finalità, definizioni, oggetto della disciplina, competenze etc.);
- ✓ il titolo II stabilisce una procedura specifica in materia di V.A.S.;
- ✓ il titolo III detta una disciplina unitaria per ogni tipologia di V.I.A. ad eccezione di quelle interregionali e transfrontaliere che sono regolate dal titolo IV;
- ✓ il titolo III bis si occupa della procedura di rilascio dell'A.I.A.;
- ✓ il titolo V detta le norme transitorie e finali, ivi comprese le abrogazioni e le modifiche delle norme preesistenti

Indirizzi regionali:

- **Legge regionale n. 44 del 14 dicembre 2012**, "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica", che costituisce norma di recepimento del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (B.U.R.P.) n.183 del 18 dicembre 2012, sancisce l'adeguamento dell'ordinamento regionale alle disposizioni della Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia

ambientale), con riferimento alle procedure di Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) in attuazione della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. La nuova legge regionale abroga i riferimenti normativi regionali in precedenza vigenti, ossia la Circolare 1/2008 dell'Assessorato all'Ecologia della Regione Puglia recante "Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) dopo l'entrata in vigore del Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 correttivo della Parte Seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152" e la Deliberazione della Giunta Regionale 28 dicembre 2009, n. 2614 "Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D. lgs 152/2006, come modificato dal D. Lgs. 4/2008".

La legge introduce alcune novità ed alcune specificità alla normativa attualmente in vigore.

Si evidenziano in particolare, in quanto maggiormente pertinenti ai contenuti del Progetto oggetto del presente Rapporto Preliminare:

- ✓ L'articolo 3 "Ambito di applicazione";
 - ✓ L'articolo 4 "Attribuzione ed esercizio della competenza per la V.A.S.";
 - ✓ L'articolo 6 "Criteri per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale";
 - ✓ Gli articoli da 9 a 15, relativi ai contenuti della procedura di V.A.S..
- **Il Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18** "Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali".

Il Capo II del Regolamento è specificatamente dedicato ad esplicitare le procedure di V.A.S. dei piani urbanistici comunali, ed in particolare individua le tipologie di piani urbanistici comunali da sottoporre a V.A.S. (art. 4), i piani urbanistici comunali da sottoporre a verifica di assoggettabilità a V.A.S. (art. 5), i piani urbanistici comunali da sottoporre a verifica di assoggettabilità a V.A.S. semplificata (art. 6) e i piani urbanistici comunali esclusi dalle procedure di V.A.S. (art. 7).

Natura e finalità del rapporto ambientale

Il processo di ratifica della direttiva V.A.S. è avvenuto con tempi differenti tra gli stati membri dell'unione europea: molte nazioni che hanno una tradizione consolidata nell'ambito delle procedure di approvazione ambientale, come la Danimarca, i Paesi Bassi, la Finlandia e la Svezia, hanno ratificato la direttiva V.A.S. in tempi assai brevi; tutti gli Stati membri hanno recepito la direttiva entro il 2009.

Come si è potuto osservare, nel sistema legislativo italiano, la V.A.S. è stata ripetutamente revisionata ed aggiustata, con numerosi atti nazionali e con leggi regionali che rendono complesso il corretto recepimento della Direttiva V.A.S. con modalità omogenee tra le varie Regioni italiane.

Nell'attuale versione del Codice dell'ambiente si intende per valutazione ambientale di piani o programmi ovvero per **valutazione ambientale strategica** il processo che comprende lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione e il monitoraggio (art. 5), la cui **finalità** è quella di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire

all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile (art.4).

Si evidenzia inoltre che la V.A.S., come precisato dall' art.11, è effettuata anteriormente all'adozione del piano o del programma, ovvero all'avviso della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione. Essa viene a costruire parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione, la cui mancanza comporta l'annullabilità dei provvedimenti amministrativi di approvazione, per violazione di legge.

L'art. 6 individua, con ampiezza, i piani ed i programmi oggetto della V.A.S. che, in base allo stesso criterio adottato per la V.I.A., sono quelli che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

In particolare la V.A.S. viene effettuata per i piani ed i programmi elencati nel successivo comma 2 della legge (nei settori agricolo, forestale, della pesca, industriale, della gestione dei rifiuti, dei trasporti e comunque la realizzazione dei progetti elencati negli Allegati II, III e IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) ed inoltre per quelli che, seppur diversi da quelli elencati possono avere effetti significativi sull'ambiente, in base ad una valutazione effettuata dall'Autorità Competente.

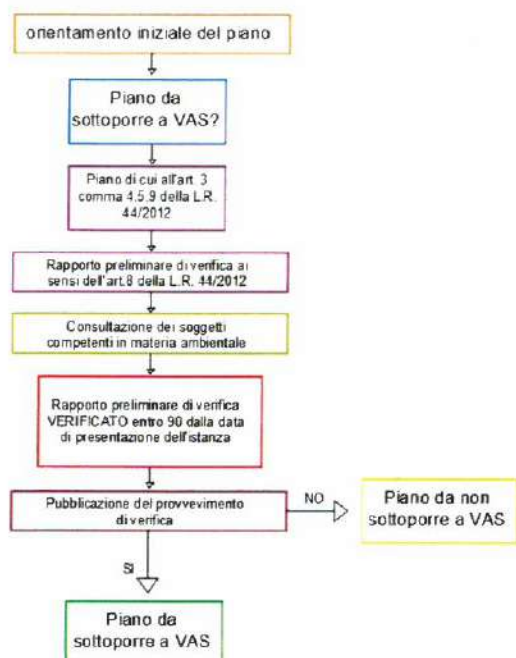
Il comma 4 indica invece, con precisione, le tipologie di piani e programmi esclusi che sono quelli destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti da segreto di Stato, finanziari o di bilancio, di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica, di gestione forestale o strumenti equivalenti.

L'art. 7 stabilisce la competenza, al pari dei progetti sottoposti a V.I.A., le Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare a livello statale e della pubblica amministrazione in sede regionale.

Pertanto, la valutazione ambientale è un processo inteso a garantire che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione, siano presi in considerazione durante la loro elaborazione fin dalla fase iniziale di impostazione, in tal modo contribuisce all'adozione di soluzioni più sostenibili e più efficaci per mantenere un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute umana.

La V.A.S. non si configura quindi come un procedimento autorizzativo dell'attuazione della parte programmatica del vigente P.U.G. del Comune di Erchie, né come una valutazione sui contenuti dello stesso, bensì come un processo articolato e complesso finalizzato all'arricchimento dei contenuti dell'Intervento, nel quale le attività di valutazione si affiancano a quelle di formazione dell'opera e dove tutti i soggetti coinvolti assicurano la propria collaborazione per elevare la qualità ambientale dello specifico strumento urbanistico.

Verifica di assoggettabilità



Ai sensi della L.R. n. 44/2012 e ss.mm.ii., la V.A.S. riguarda i Piani e i Programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Sono sottoposti a V.A.S. secondo le disposizioni della predetta legge i piani o programmi la cui approvazione compete alle pubbliche amministrazioni del territorio della Regione Puglia. Fatto salvo quanto disposto al comma 4 dell'art. 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di V.I.A., la V.A.S. non è necessaria per la localizzazione delle singole opere.

La redazione del presente Rapporto Ambientale **incorpora**,

quindi, elaborazioni o approfondimenti già presenti nelle diverse fasi di impostazione ed elaborazione del Progetto, ma **richiede** che la descrizione del processo risponda effettivamente a esigenze di chiarezza, completezza e trasparenza, con una particolare attenzione agli aspetti di sostenibilità ambientale. Costituisce, quindi, Rapporto di verifica di cui all'art. 8 della legge regionale 44/2012 e costituisce parte integrante della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, riguardante l'attuazione della parte programmatica del vigente P.U.G. del Comune di Erchie.

Le prescrizioni normative sono state contestualizzate rispetto alle finalità del Piano stesso, per avviare le attività di consultazione tra l'autorità procedente, l'autorità competente e gli altri enti con specifiche competenze in materia ambientale, "al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale", così come descritto nel seguito.

Capitolo 1 - Introduzione del rapporto ambientale di orientamento;

Capitolo 2 – Descrizione del processo di V.A.S. e metodologia procedurale della V.A.S. applicata al Piano Urbanistico Generale di Erchie;

Capitolo 3 - I soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.;

Capitolo 4 - Piano Urbanistico Generale (P.U.G.), definitivamente approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 9 del 13 marzo 2010;

Capitolo 5 - Compatibilità Ambientale;

Capitolo 6 - Fabbisogno di edilizia residenziale;

Capitolo 7 - Zone urbanistiche - classificazione - destinazioni e intensità d'uso tipizzazione delle aree residenziali;

Capitolo 8 - Piani di Recupero;

Capitolo 9 - Interventi di conservazione e riqualificazione tipologica con rispetto prospettico;

Capitolo 10 – Il contesto ambientale e territoriale di riferimento;

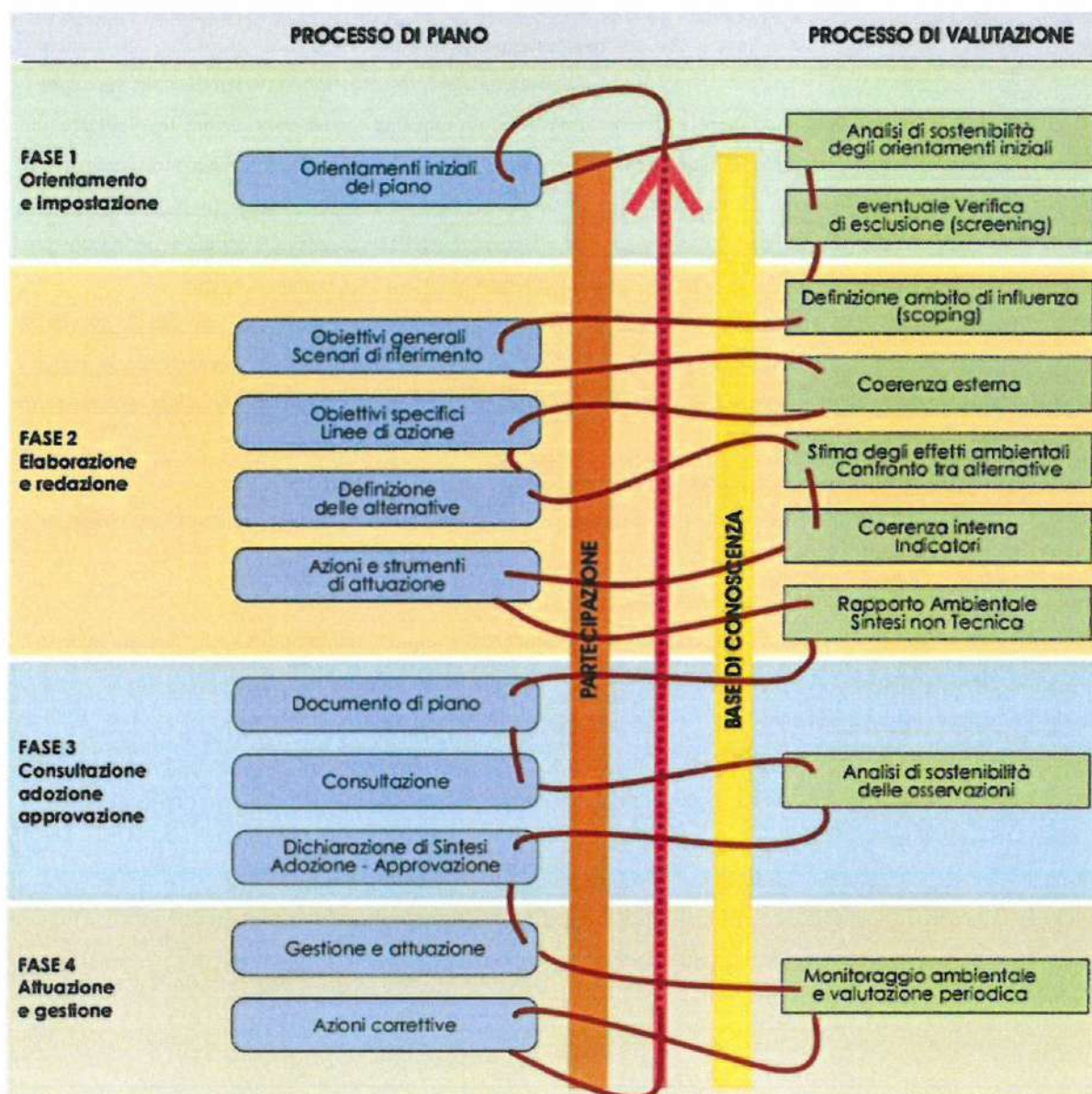
Capitolo 11 – I PUE del comune di Erchie: valutazione della sua coerenza;

Capitolo 12 - Conclusioni.

CAPITOLO 2 – DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI V.A.S. E METODOLOGIA PROCEDURALE DELLA V.A.S. APPLICATA AL PIANO URBANISTICO GENERALE DI ERCHIE

Il processo di V.A.S. è regolamentato, in particolare, dal Titolo II (articoli da 11 a 18) del D. Lgs. 4/2008 e ss.mm.ii. e dalla legge regionale 44/2012 e risulta articolato nelle seguenti fasi:

- impostazione della V.A.S. (art. 9 LR 44/2012);
- redazione del rapporto ambientale (art. 10 LR 44/2012);
- lo svolgimento di consultazioni (art. 11 LR 44/2012);
- l'espressione di un parere motivato (art. 12 LR 44/2012);
- redazione di una dichiarazione di sintesi (art. 13 LR 44/2012);
- l'informazione sulla decisione (art. 14 LR 44/2012);
- il monitoraggio (art. 15 LR 44/2012).



Sequenza temporale del rapporto tra processo di piano e processo di valutazione (fonte: Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, marzo 2007).

Queste fasi sono comuni al processo di pianificazione e a quello di valutazione, per una piena integrazione della dimensione ambientale. Da ciò ne deriva che le attività del processo di valutazione non possono essere separate e distinte da quelle inerenti il processo di piano.

L'autorità procedente predispone un **rapporto preliminare di orientamento**, volto alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e comprendente:

- a) i principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi), l'ambito territoriale di influenza del piano o programma e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socio-economica vigente nel predetto ambito;
- b) l'esplicitazione di come la VAS si integra con lo schema logico-procedurale di formazione e approvazione del piano o programma, tenendo conto delle forme di coordinamento delle procedure, con particolare riferimento alle attività di deposito, pubblicazione e consultazione;
- c) una descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale interessato dall'attuazione del piano o programma;
- d) l'impostazione del rapporto ambientale e della metodologia di valutazione;
- e) una preliminare individuazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma;
- f) l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare e le modalità di consultazione e di partecipazione pubblica previste.

L'autorità procedente avvia la procedura di VAS presentando all'autorità competente un'**istanza** corredata della seguente documentazione su supporto informatico:

- 1) il rapporto preliminare di orientamento di cui al paragrafo precedente;
- 2) copia dell'atto amministrativo di formalizzazione della proposta di piano o programma, comprensiva del rapporto preliminare di orientamento;
- 3) elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare;
- 4) eventuali elaborati del piano o programma utili alla valutazione;
- 5) i contributi, i pareri e le osservazioni pertinenti al piano o programma, eventualmente già espressi dai soggetti competenti in materia ambientale e dagli enti territoriali interessati, nonché gli esiti di qualsiasi altra forma di consultazione e partecipazione pubblica già effettuata.

Nel caso specifico, essendo il Piano Urbanistico Generale già stato approvato definitivamente dal Comune di Erchie in data 13 marzo 2010, precedente alla Legge Regionale n. 44 del 14 dicembre 2012 e successive modifiche ed integrazioni, non è stata effettuata l'attività endoprocedimentale dell V.A.S., tuttavia, essendovi la necessità di avviare la verifica a V.A.S. per l'attuazione dei vari P.U.E. previsti nella fase programmatica del Piano, si è deciso di avviare la V.A.S. all'intero strumento urbanistico secondo le seguenti attività operative:

- **visione di lungo termine delle strategie di sviluppo economico e sociale, nonché una chiara allocazione delle risorse e delle responsabilità** nell'implementazione delle politiche e delle azioni di Piano;
- **approccio partecipativo**, che prevede un coinvolgimento attivo dei cittadini e degli stakeholders per la condivisione delle strategie di Piano;

- **sviluppo equilibrato e integrato nel sistema di trasporto**, al fine di evitare forme di intasamento veicolare o particolari effetti negativi alla circolazione locale;
- **approccio integrato nella pianificazione**, che comprenda: un chiaro impegno verso la sostenibilità; la collaborazione fra settori diversi per assicurare la consistenza e la complementarità fra politiche diverse; lo scambio e la cooperazione fra i differenti livelli di governo e le autorità presenti sul territorio;
- **valutazione delle performance attuali e future del Piano**, attraverso un'analisi dello stato di fatto e la definizione di uno scenario di riferimento ('baseline') rispetto al quale misurare gli effetti degli Interventi e il raggiungimento di obiettivi.

Come riportato nei successivi capitoli, tali aspetti sono stati trattati, in modo integrato al Piano, nelle diverse fasi previste dal processo di valutazione ambientale strategica.

Tuttavia la valutazione ambientale, in coerenza con le indicazioni metodologiche introdotte dalla vigente normativa di settore, pone l'accento su alcuni **temi chiave** che hanno una forte connotazione 'trasversale' ai temi trattati nella redazione del P.U.G.:

Salute umana

Il tema della salute umana viene trattato nell'ambito della variante urbanistica in relazione all'esposizione della popolazione all'inquinamento atmosferico e al rumore determinati dall'incremento del traffico veicolare, principali fattori di rischio sanitario in ambito urbano, oltre all'incidentalità stradale.

L'inquinamento atmosferico ha effetti sulla salute umana di tipo sia acuto sia cronico ed è responsabile di una riduzione dell'aspettativa di vita per cancro ai polmoni e cause cardiovascolari.

La salute umana è connessa allo stile di vita della popolazione: la possibilità di avere un'offerta più ampia, facilita la diffusione di comportamenti e stili di vita più sani e, grazie ad una maggiore e più efficace informazione all'utenza, crea le condizioni per una sensibilizzazione e migliore consapevolezza sui benefici ambientali e sanitari.

Occupazione

La creazione di nuovi posti di lavoro, sia direttamente impiegati nella nuova struttura, sia valutabile come indotto generato sul territorio, porta un target positivo sul territorio. Tuttavia va considerato che un nuovo centro commerciale può incidere pesantemente sul tessuto commerciale esistente, soprattutto per quanto riguarda gli esercizi di vicinato. Laddove i consumi aumentano di più, la competizione sia meno stringente e l'effetto espulsione delle piccole attività potrebbe essere leggermente inferiore, e viceversa per i contesti meno dinamici; è infatti evidente come, se la spesa resta la stessa, gli acquisti che saranno effettuati presso il nuovo centro commerciale in progetto dovranno essere distolti dagli acquisti che si effettuano negli esercizi oggi esistenti.

Viabilità

Se per quanto riguarda gli aspetti ambientali, un nuovo centro commerciale è sicuramente definibile come grande generatore di traffico, e cioè "una costruzione che, a causa del traffico che genera, presenta una forte incidenza sul territorio e sull'ambiente", le attività di trasporto rappresentano una fonte importante anche di inquinamento acustico. I principali effetti dell'esposizione al rumore riconosciuti dall'Agenzia Europea per

l'Ambiente sono i seguenti: fastidio, interferenza con la comunicazione vocale, disturbi del sonno, effetti sulla produttività e sulla performance, effetti sul comportamento sociale e residenziale, effetti psicopatologici, effetti sulla salute mentale, diminuzione delle capacità uditive.

La viabilità contribuisce, infatti, in modo significativo alla produzione di emissioni atmosferiche per i principali inquinanti a livello urbano. In particolare, i trasporti stradali contribuiscono in modo significativo alle emissioni di particolato atmosferico (PM₁₀ e PM_{2,5}), ossidi di azoto (in particolate NO₂) e precursori dell'Ozono, che rappresentano ancora delle criticità, in termini di concentrazioni misurate in atmosfera.

Al fine di mitigare tali aspetti negativi, sarà necessario definire un sistema viario di trasporto diversificato, a vari livelli di classificazione veicolare-motoria, tale da evitare il flusso di mezzi pesanti che trasportano merci al centro commerciale nel centro abitato, e fare in modo di creare una viabilità veicolare urbana che non interferisca pesantemente con la situazione attuale, favorendo eventuali sviluppi di mobilità dolce programmati nel prossimo futuro nel centro abitato.

Tuttavia il Comune avvierà lo studio urbanistico per la mobilità dolce che valorizzerà al suo interno, in termini di riduzione delle emissioni di CO₂, le azioni pianificate con un orizzonte temporale al 2020 nell'ambito dell'iniziativa europea.

Sostenibilità ambientale

La variante pone come prioritari interventi ed azioni finalizzate a migliorare la qualità ambientale della zona, attraverso la riduzione complessiva del traffico privato.

Gli impatti da un punto di vista paesaggistico, soprattutto se collocato in contesti non fortemente urbanizzati, per quanto riguarda le implicazioni economiche, i risultati possono essere differenti.

Modello procedurale e metodologico utilizzato nel percorso integrato nella variante urbanistica

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) costituisce, ai sensi delle vigenti disposizioni normative, parte integrante del procedimento di attuazione del Piano Urbanistico Generale.

Quanto previsto dalla L.R. 44/2012, non prevede un modello metodologico procedurale specifico, pertanto viene scelto come riferimento il Modello Generale per la V.A.S. di piani e programmi, di seguito riportato (*Figura 1*), in cui si delineano le seguenti fasi:

- **Fasi di preparazione ed orientamento (1).** Sulla base di un Rapporto Preliminare di Orientamento, volto alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, si avvia la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. L'autorità procedente avvia la procedura di V.A.S., presentando all'autorità competente apposita istanza, corredata della documentazione prevista dalla norma; contestualmente l'autorità procedente avvia la fase di consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati, pubblicando la documentazione relativa al programma sul proprio sito web e comunicando agli stessi soggetti l'avvenuta pubblicazione e le modalità di trasmissione dei contributi.

La consultazione si conclude entro **novanta** giorni dalla data di presentazione dell'istanza.

- **Fase di elaborazione e redazione (2).** Sulla base degli esiti della fase precedente, l'autorità procedente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione. Il rapporto ambientale è il documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi dell'attuazione del programma proposto sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le

ragionevoli alternative che potrebbero essere adottate in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento. Inoltre in esso occorre dare atto degli esiti della consultazione preliminare e dare evidenza di come siano stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra i contenuti del programma e del rapporto ambientale con linguaggio non specialistico.

- **Fase di adozione/approvazione (3).** La fase di consultazione, della durata minima di sessanta giorni, è finalizzata a garantire la partecipazione al processo decisionale del pubblico, dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. Ai fini della consultazione, la documentazione di riferimento (il programma, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica) è depositata in copia cartacea per sessanta giorni presso l'autorità procedente e presso la sede delle province interessate ed è pubblicata sul sito web del proponente e dell'autorità competente. Il proponente cura la pubblicazione di un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia contenente, tra le altre, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione della documentazione e i termini e le modalità di presentazione delle osservazioni.
- **Espressione del parere motivato.** Terminata la fase di consultazione, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente le eventuali osservazioni, obiezioni e suggerimenti pervenuti, nonché le proprie controdeduzioni ed eventuali modifiche apportate al programma e/o al rapporto ambientale. La norma prevede la possibilità per l'autorità competente di disporre lo svolgimento di un dibattito pubblico in cui esaminare la documentazione e gli esiti delle consultazioni, anche su richiesta del pubblico interessato o del proponente. L'autorità competente esprime il proprio parere motivato entro i **novanta giorni** successivi al termine delle consultazioni. Il parere motivato contiene condizioni e osservazioni utili a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nel programma e ad assicurarne la coerenza per uno sviluppo sostenibile. L'autorità procedente provvede alle eventuali e opportune revisioni del programma, prima dell'approvazione, tenendo conto delle risultanze del parere motivato. **Atto di approvazione del piano,** l'autorità procedente provvede alla redazione della **dichiarazione di sintesi**, che costituisce parte integrante del programma, tenendo conto di tutti gli elementi emersi durante la valutazione. In particolare, la dichiarazione di sintesi illustra in che modo le considerazioni ambientali siano state integrate nel programma, come si sia tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, le ragioni per le quali sia stato scelto il programma adottato, in considerazione delle alternative possibili individuate. Il programma è approvato completo del rapporto ambientale, della dichiarazione di sintesi e delle misure previste in merito al monitoraggio.
- **Fase di Informazione sulla decisione (4).** Al termine dell'iter, occorre pubblicare un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia relativo all'approvazione del programma con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione dello stesso e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Inoltre, l'autorità procedente e competente rendono pubblici sul proprio sito web l'atto di approvazione finale comprensivo di parere motivato, dichiarazione di sintesi e misure adottate in merito al monitoraggio.
- **Fase di gestione (5).** Il monitoraggio, effettuato a cura dell'autorità procedente, assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Si dettagliano nel successivo paragrafo le modalità di svolgimento previste o già espletate per le diverse fasi del processo di V.A.S..

Procedura di "V.A.S." (LR 44/2012)	
1ª FASE RAPPORTO AMBIENTALE DI ORIENTAMENTO	Elaborazione del Rapporto preliminare di orientamento (Autorità Procedente)
	Approvazione del Rapporto preliminare di orientamento (Autorità Procedente – Giunta Comunale)
	Avvio della procedura di V.A.S. (Autorità Procedente)
	Avvio della fase di consultazione preliminare (Autorità Procedente, Autorità Competente e altri soggetti competenti in materia ambientale) - 90 gg. salvo diverso accordo
2ª FASE RAPPORTO AMBIENTALE	Elaborazione del Rapporto Ambientale (Autorità Procedente)
Adozione del Piano comprensivo del Rapporto Ambientale (Autorità Procedente - Giunta Comunale)	
	Pubblicazione del Rapporto Ambientale e proseguo delle fasi di consultazione (Autorità Procedente - 60 giorni)
	Osservazioni al Rapporto Preliminare (entro 60 giorni)
	Esame delle osservazioni, adeguamento e controdeduzioni (Autorità Procedente - entro 30 giorni)
	Invio del Piano all'Autorità Competente (Autorità Procedente)
3ª FASE PARERE MOTIVATO	Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni (Autorità Competente in collaborazione con l'Autorità Procedente)
	Espressione del parere motivato (Autorità Competente) - entro 90 giorni
	Eventuale revisione del piano alla luce del parere motivato (Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente)
	Trasmissione del Piano e del rapporto ambientale (da parte dell'Autorità Procedente), insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, all'organo competente all'approvazione del piano.
Approvazione del Piano comprensivo del Rapporto Ambientale (Consiglio Comunale)	
4ª FASE INFORMAZIONE SULLA DECISIONE	Pubblicazione della dichiarazione di sintesi
5ª FASE MONITORAGGIO	Monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano e verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati (Autorità Procedente con il supporto dell'A.R.P.A.)

Metodologia utilizzata per la redazione della V.A.S.

Il percorso di Valutazione Ambientale Strategica della variante al P.U.G. del Comune di Erchie, è stato strutturato al fine di garantire la sostenibilità delle scelte pianificatorie e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socio-economiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. A tal fine le attività di V.A.S. sono state impostate in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo della predisposizione della variante.

Di seguito vengono sinteticamente illustrati contenuti e metodi che saranno seguiti per lo svolgimento del percorso di V.A.S., in particolare nell'ambito della redazione del Rapporto Ambientale.

— Cooperazione istituzionale e partecipazione dei cittadini

Le attività di cooperazione istituzionale costituiscono uno degli elementi cardine per la qualità del processo di V.A.S. e la loro organizzazione trova numerosi riscontri nei riferimenti normativi già citati.

La legge regionale 44/2012, in coerenza con quanto già previsto dalla previgente Circolare 1/2008 abrogata dalla stessa legge regionale, prevede che, già nella fase di impostazione della V.A.S., sulla scorta di un rapporto preliminare di orientamento, l'autorità procedente entri in consultazione con l'autorità competente e con gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. La consultazione si conclude, in genere, entro novanta giorni.

La Circolare 1/2011 prevede, inoltre, che, per agevolare i riscontri da parte dei soggetti coinvolti, al rapporto preliminare di orientamento può essere allegato un **questionario** facilmente compilabile, anche in formato elettronico.

La stessa legge 44/2012, prevede specifiche forme di consultazione sulla variante e sul rapporto ambientale. In particolare viene specificato come la consultazione riguardi sia i **soggetti competenti in materia ambientale** (mettendo a disposizione il piano e il rapporto ambientale affinché possano esprimersi nel merito) che il **pubblico**, attraverso la presentazione di **osservazioni** sulla proposta di variante e sull'allegato rapporto ambientale.

Il D.R.A.G. negli Indirizzi per i P.U.G. prevede esplicitamente la necessità di attuazione del principio di sussidiarietà nell'ambito delle attività di pianificazione attraverso il **metodo della co-pianificazione**.

La Circolare 1/2011 della Regione Puglia evidenzia, al punto 3, l'opportunità di aprire un **tavolo tecnico** tra l'Autorità procedente (in questo caso il Comune di Erchie) e l'Autorità competente in materia di V.A.S., al fine di implementare le forme di collaborazione tra le due autorità e accompagnare l'iter formativo della variante al Piano.

Insieme alla cooperazione istituzionale, particolare attenzione andrà riservata al tema della **partecipazione**, la cui obbligatorietà è ribadita, seppure in forme diverse, sia nelle norme di governo del territorio (LR 20/2001, art. 11 commi 2, 3, 4 e 5; D.R.A.G.) sia in quelle sulla valutazione ambientale (D. Lgs. 152/2006, art. 5 comma 1, lettere a, t, u, v, artt. 11 e 14) in un quadro generale tracciato dalla L. 241/90 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi") e ss.mm.ii. e dalla L. 108/2001 che ratifica ed esegue la "Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale", fatta ad Aarhus (Danimarca) il 25 giugno 1998.

L'azione partecipativa viene considerata elemento strutturante il processo pianificatorio, traduzione operativa del principio di trasparenza. Nell'ambito della redazione della V.A.S., coerentemente e di concerto con le attività organizzate dal Comune di Erchie e finalizzate alla cooperazione istituzionale, sarà perciò utile procedere alla realizzazione di un percorso di partecipazione e animazione territoriale. Tale iniziativa avrà l'obiettivo di diffondere

conoscenza ed informazioni, cercando di coinvolgere quante più persone possibili al fine di stimolare l'interesse e la partecipazione dei cittadini e degli operatori rispetto alla redigendo variante urbanistica.

Particolare attenzione dovrà essere posta all'individuazione di soggetti chiave per la partecipazione, partendo dalla seguente classificazione preliminare:

- Enti Territoriali ed altri soggetti con competenze ambientali e territoriali (Servizi regionale, Servizi provinciali, Autorità idrica pugliese, A.R.P.A., Autorità di bacino, Azienda sanitaria locale e Ministero per i beni e le attività culturali);
- operatori economici: imprenditori, associazioni di categoria, sindacati;
- terzo settore (associazioni culturali, sociali e sportive, O.N.L.U.S., enti di volontariato, O.N.G.);
- cittadinanza attiva (comitati spontanei, gruppi di vicinato, famiglie e singoli cittadini).

La V.A.S. prenderà in considerazione anche le indicazioni rivenienti da eventuali attività di consultazione e partecipazione già realizzate in passato.

Ogni sezione del Rapporto Ambientale sarà annotata con le eventuali osservazioni relative a quel tema emerse attraverso il processo partecipativo, rendendo i contributi dei cittadini immediatamente riconoscibili grazie all'uso di un logo ad hoc.

— Verifiche di coerenza

L'integrazione delle considerazioni svolte nell'ormai vasta gamma di strumenti di pianificazione e programmazione a prevalente o esclusivo carattere ambientale costituisce una delle funzioni prioritarie della V.A.S., come evidenziato tanto dalla Direttiva 2001/42/CE quanto dal D. Lgs. 152/2006.

Queste analisi sono state più propriamente definite **verifiche di coerenza esterna**, poiché appunto mettono in relazione il piano sottoposto a V.A.S. con dei riferimenti prescrittivi, direttivi, o semplicemente ideali ma pur sempre esterni al piano stesso.

Verifiche di coerenza interna sono condotte con una frequenza inferiore, e mirano piuttosto a garantire la razionalità stessa del piano in termini di corrispondenza fra i contenuti ai suoi vari livelli, secondo uno schema che ricorda da vicino l'approccio del Logical framework particolarmente promosso nell'ambito delle politiche comunitarie strutturali e di coesione.

L'analisi di coerenza ambientale esterna permette di verificare e valutare il grado di coerenza e/o sinergia, correlazione e incoerenza e/o discordanza tra gli obiettivi della proposta e gli eventuali obiettivi di riferimento desunti dalle direttive/normative internazionali e nazionali, e soprattutto con gli obiettivi e/o le misure previste da altri pertinenti piani o programmi a livello regionale, sia di tipo settoriale che trasversale. Particolare attenzione sarà riservata a piani e programmi vigenti sul territorio con cui la variante urbanistica e l'intervento progettuale promosso immediatamente si relaziona, con particolare riguardo ai contenuti ambientali.

La coerenza sarà espressa, nelle apposite matrici di coerenza, con opportuni simboli.

— Determinazione degli impatti potenziali attesi

Nello svolgimento della procedura di valutazione dell'intervento verrà posta adeguata attenzione non solo agli **impatti** diretti, ma anche a quelli indiretti, interattivi e cumulativi, di breve, medio e lungo periodo, reversibili e permanenti.

In particolare verranno presi in considerazione, **gli impatti sugli habitat** determinati per esempio da strutture, percorsi di accesso e parcheggi e gli specifici impatti determinati dalle singole strutture per la fruizione del litorale, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

— Valutazione delle alternative di Piano

La valutazione delle alternative di Piano sarà definita, innanzi tutto, riferendo gli impatti a due **possibili scenari di riferimento**:

- ❖ la situazione ambientale osservabile oggi (in termini urbanistici, lo stato di fatto);
- ❖ la situazione ambientale presunta in seguito all'attuazione delle previsioni della variante urbanistica e del suo intervento puntuale.

— Suggerimenti per le azioni di mitigazione e compensazione degli effetti ambientali

Data la natura mediamente complessa dell'intervento, la strada più promettente per garantire che la V.A.S. risulti in qualche modo efficace consiste nel:

- contribuire a prevenire eventuali singole scelte palesemente insostenibili;
- mitigare gli effetti di azioni che rispondono ad obiettivi di sviluppo socio-economico irrinunciabili;
- compensare gli effetti dell'intervento laddove essi riguardino beni ambientali sostituibili;
- implementare gli effetti positivi della variante.

Sulla base delle valutazioni degli effetti ambientali delle azioni previste dalla proposta progettuale, verranno quindi fatti degli approfondimenti relativi alla possibilità di ridurre le interazioni negative previste e/o a rafforzare gli effetti ambientali positivi attesi.

TIPOLOGIA DI IMPATTO NEGATIVO	TIPOLOGIA DI MISURA
Impatto eliminabile	Misure che portano alla eliminazione dell'impatto
Impatto non eliminabile	Misure che portano alla mitigazione dell'impatto
Assenza di misure mitigative e alternative non praticabili	Misure di compensazione adeguate o abbandono dell'azione (tranne che per azioni sovraordinate ineliminabili).
IMPATTO POSITIVO	TIPOLOGIA DI MISURA
Impatto ritenuto sostanzialmente positivo	Misure finalizzate ad implementare l'impatto positivo dell'azione

— Monitoraggio

Il parere motivato alla V.A.S. della variante urbanistica prescrive di completare la definizione del sistema di monitoraggio, individuando obiettivi prestazionali e specificando il modo in cui le indicazioni elaborate in sede di V.A.S. saranno prese in considerazione nell'ambito del Piano Comunale.

Un programma di monitoraggio può, e deve, avere diverse finalità, rapportate alle attività di attuazione, di aggiornamento e di comunicazione e coinvolgimento, ed in particolare:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;

- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni della variante;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi della variante;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento della variante;
- definire un sistema di indicatori territoriali e ambientali di riferimento.

Il monitoraggio, dunque, può allertare i soggetti attivi della pianificazione e della gestione del territorio sottolineando il nesso fra una tipologia di attività e una determinata criticità ambientale, lasciando aperte ipotesi di risposta che variano dall'astensione (l'intervento viene annullato o rimandato), alla rielaborazione (l'intervento viene considerato realizzabile solo a determinate condizioni che evitino o attenuino gli effetti ambientali) e, infine, alla compensazione (la realizzazione viene reputata irrinunciabile nonostante la consapevolezza delle ricadute ambientali negative, ma qualora per esse valga il principio di sostituibilità, si procede ad un secondo intervento che mira a ristabilire un equilibrio).

Le risultanze del monitoraggio non dovranno, però, essere confinate all'utilizzo a livello tecnico, ma anzi devono essere pensate soprattutto in funzione dell'utilizzo che ne possono fare i decisori e della comunicabilità ad un pubblico vasto, di non addetti ai lavori. La pubblicazione periodica di un rapporto di monitoraggio ha, infatti, elevatissime potenzialità in termini di comunicazione, per informare un pubblico più vasto di quello degli addetti al settore e per attivare un dibattito aperto sulle tendenze evolutive del territorio monitorato e sull'efficacia delle azioni della variante; sviluppare l'aspetto comunicativo del monitoraggio significa, quindi, valorizzarlo quale strumento per un maggiore coinvolgimento e partecipazione delle risorse del territorio all'attuazione della variante al suo aggiornamento.

Il piano di monitoraggio va progettato in fase di elaborazione dell'intervento stesso e vive lungo tutto il suo ciclo di vita. La progettazione implica la definizione degli indicatori da utilizzare, l'organizzazione delle modalità e dei tempi per la raccolta delle informazioni necessarie al loro calcolo e la definizione dei meccanismi in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e strumenti di attuazione della variante urbanistica.

La definizione di un appropriato piano di monitoraggio si baserà sulla costruzione di un core-set di indicatori correlati agli obiettivi della variante che permetteranno di verificare, in itinere ed ex post, le prestazioni dello strumento urbanistico, intese come livello di conseguimento degli obiettivi assunti e come esiti effettivamente generati sul territorio. Tali indicatori devono, quindi, intendersi come "indicatori di performance" dell'intervento.

In una logica di piano-processo il monitoraggio è la base informativa necessaria per un intervento che sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori. Per essere efficaci nel processo di semplificazione della complessità ambientale, gli indicatori devono essere:

- pochi, per non introdurre troppe variabili da gestire;
- semplici e di facile comprensione;
- "popolabili", ovvero che esiste la disponibilità e la reperibilità dei dati;
- calcolabili, traducibili in valori quantitativi;
- significativi, capaci cioè di rappresentare in modo chiaro la realtà locale;
- strategici, capaci di fornire informazioni sul futuro;
- sensibili alle trasformazioni indotte dal Piano;
- di processo, per consentire verifiche di trend.

CAPITOLO 3 - I SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI V.A.S.

Per poter rendere credibile il processo di costruzione della variante urbanistica e di conduzione della Valutazione Ambientale, evitando il rischio dell'auto-referenziazione, le amministrazioni responsabili dei procedimenti devono individuare, già in fase di impostazione iniziale, enti e soggetti interessati a vario titolo dagli effetti potenziali delle scelte pianificatorie, configurando un processo di negoziazione e concertazione allo scopo di concordare strategie ed obiettivi generali e ricercare il massimo consenso tra i vari attori coinvolti a livello istituzionale e non. Tra i soggetti che sono coinvolti nel processo di V.A.S. vi è innanzitutto la figura dell'autorità competente, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce come *"la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di V.I.A., nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti"*.

Nella tabella di seguito si riporteranno le informazioni di riferimento, a seguito dell'individuazione nell'ambito dell'Ente Civico, delle autorità (competente e procedente) come previsto per legge:

AUTORITA' COMPETENTE	
STRUTTURA	DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO -> SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI
SEDE	VIA GENTILE 56 - 70100 - BARI
TELEFONO	0805406849
FAX	0805406853
POSTA ELETTRONICA	servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it
SITO WEB	http://ecologia.regione.puglia.it/portal/sit_vas/Elenchi

Altro soggetto interessato nel processo di V.A.S. è la figura **dell'autorità procedente**, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce come *"la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano/programma, sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma"*.

Tale Autorità, per l'intervento in argomento, è stata individuata nel Comune di Erchie.

Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

AUTORITA' PROCEDENTE	
STRUTTURA	V SETTORE: URBANISTICA
SEDE	Comune di ERCHIE
TELEFONO	0831 0831768308
POSTA ELETTRONICA	urbanistica.comune.erchie@pec.rupar.puglia.it
SITO WEB	http://www.comune.erchie.gov.it/

Il D. Lgs. 152/2006 sottolinea l'attività collaborative che devono intercorrere fra l'Ente procedente (il Comune di Erchie) e l'autorità competente per la V.A.S. (Ufficio programmazione, politiche energetiche, V.I.A. e V.A.S.), al fine di consentire, a quest'ultima, la formulazione del parere motivato sulla proposta di variante e, al primo, le eventuali modifiche prima della definitiva approvazione del stessa.

Tra i soggetti deputati ad esprimere osservazioni vi sono i soggetti competenti in materia ambientale, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce come *"le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche"*

competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti”.

Nella tabella di seguito si riporta l'elenco delle Autorità con specifiche competenze in materia ambientale coinvolte nella procedura di V.A.S.:

ELENCO DELLE AUTORITA' COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE					
N°	ENTE	INDIRIZZO	TEL/FAX	E-MAIL	
1	Regione Puglia	Assessorato Assetto del Territorio Servizio Assetto del Territorio	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5404305 080/5404300	settore.territorio@regione.puglia.it
2	Regione Puglia	Assessorato Assetto del Territorio Servizio Urbanistica	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5406828 080/5406824	settoreurbanistica@regione.puglia.it
3	Regione Puglia	Assessorato Assetto del Territorio Servizio Edilizia Residenziale Pubblica – ORCA	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5406892 080/5406819	ufficio.orca@pec.rupar.puglia.it
4	Regione Puglia	Assessorato Ecologia Servizio Attività Estrattive	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5406885 080/5404325	v.jalongo@regione.puglia.it
5	Regione Puglia	Regione Puglia Assessorato Ecologia Servizio Ecologia	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5404316	servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it
6	Regione Puglia	Assessorato Ecologia Servizio Gestione Rifiuti e Bonifica	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5404395 080/5403969	serv.rifiutibonifica@pec.rupar.puglia.it
7	Regione Puglia	Assessorato Opere Pubbliche Settore Lavori Pubblici	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5407789 080/5407791	settorelpp@regione.puglia.it
8	Regione Puglia	Assessorato Opere Pubbliche Settore Lavori Pubblici Ufficio Struttura tecnica provinciale (Genio Civile) Bari	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5407719 080/5407717	geniocivile.ba@regione.puglia.it
9	Regione Puglia	Assessorato Opere Pubbliche Servizio Risorse Naturali	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5407837 080/5407838	servizioidifesasuolo.regione@pec.rupar.puglia.it
10	Regione Puglia	Assessorato Opere Pubbliche Servizio Tutela delle Acque	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5407875 080/5406896	settore.tutelacque@regione.puglia.it
11	Regione Puglia	Assessorato Sviluppo Economico Servizio Artigianato, PMI e Internazionalizzazione	Corso Sonnino, 177 Bari	080/5406934 080/5405960	Servizio.internazionalizzazione@regione.puglia.it
12	Regione Puglia	Assessorato Sviluppo Economico Servizio Commercio	Corso Sonnino, 177 Bari	080/5406933 080/5406932	settorecommercio@regione.puglia.it
13	Regione Puglia	Assessorato Sviluppo Economico Servizio Industria ed Energia	Corso Sonnino, 177 Bari	080/5406934 080/5405960	settoreindustria@regione.puglia.it
14	Regione Puglia	Assessorato Risorse Agroalimentari Servizio Foreste	Via Corigliano, 1 ex CIAP Z.I. - Bari	080/5559553 080/5405224	servizio.foreste@regione.puglia.it
15	Regione Puglia	Assessorato Risorse Agroalimentari Servizio Agricoltura	Lungomare Nazario Sauro, 45/47-Bari	080/5559553- 080/5405224	servizio.agricoltura@regione.puglia.it
16	Regione Puglia	Assessorato Risorse Agroalimentari Servizio Caccia e Pesca	Via Caduti di tutte le guerre, 13 Bari	080/5403076 080/5403062	cacciapesca@regione.puglia.it
17	Regione Puglia	Ufficio Parchi e Tutela della biodiversità	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5404392/ 5406860 080/5406854 Segreteria Tecnica 080/5404363	ufficioparchi.regione@pec.rupar.puglia.it

				080/5406854	
18	Regione Puglia	Assessorato Trasporti e Vie di Comunicazione Servizio Mobilità	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5403630 080/5405601	servizio.mobilita@regione.puglia.it
19	Regione Puglia	Assessorato Trasporti Servizio Programmazione e gestione del trasporto locale	Via Gentile, 52 - 70100 - Bari	080/5405623 080/5405629	servizio.trasporti@regione.puglia.it
20	Regione Puglia	Assessorato Turismo e Industria Alberghiera Settore Turismo e Industria Alberghiera	Corso Sonnino, 177 Bari	080/5404765 080/5404721	settore.turismo@regione.puglia.it
21	Provincia Taranto	Settore Ecologia e Ambiente	Via Lago di Bolsena n.2	099 7320205/ 099 7320105	angeloraffaele.borgia@provincia.ta.it
22	Provincia Taranto	Programmazione e Pianificazione del Territorio, Assistenza Tecnica ai Comuni - Progettazione Edilizia	Via Dario Lupo, n. 4 - Taranto	099/7780248	roberto.digiacinto@provincia.ta.it
	Soprintendenza per i Beni architettonici e per il paesaggio per le province di Lecce, Brindisi e Taranto	Ufficio operativo di Taranto	Via Luigi Viola, n.12	099/4525982	mbac-sbeap-le@mailcert.beniculturali.it
24		Soprintendenza per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico	Via Pier l'Eremita, 25 - Bari	080/528523	mbac-sbsac-pug@mailcert.beniculturali.it
25		Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Puglia	Via Duomo, 33 Ex Convento di S. Domenico - Taranto	099/4713511 099/4600126	archeologia.foggia@libero.it
26		Autorità di Bacino della Puglia	c/o TECNOPOLIS CSATA -70010 Valenzano (Ba)	080/4670330 209-567 080/4570376	segreteria@adb.puglia.it
27			Autorità Raccolta Ottimale TA 5	080/5723111	
28	Acquedotto Pugliese s.p.a Unità Comunicazione		Via Cognetti, 36 70121 Bari	(centralino) 080/5723473 080/5723115	ufficiostampa@aqp.it
29	Agenzia Regionale per la Protezione ambientale della Puglia ARPA Puglia Direzione Generale		Corso Trieste, 27 70126 Bari Dipartimento Provinciale di Bari Via Oberdan, 16 70100 Bari	Direzione Generale 080/5460151 080/5460150 Dipartimento 080/5539344	info@arpa.puglia.it dap.ba@arpa.puglia.it
30	Distretto Sanitario ASL TA/7		Via mandonion, n.1 Manduria	099 800359	DISTRETTO7@ASL.TARANTO.IT
31	ANAS S.p.a		Compartimento della Viabilità della Puglia		Viale L. Einaudi, 15 70125 Bari
32	Direzione Generale per i beni culturali e paesaggistici della Puglia		Via Strada Dottula, 4 Isolato 49- 70122 Bari	080/5281111 080/5281114	dirregpuglia@beniculturali.it
33			ENEL S.p.A.		
34	ENEL RETE gas		800 992 654		ambiente@comunemanfredonia.legalmail.it
35	Comune di Erchie		Via Roma, 73 - Erchie	099 5919162 - 099	comune.Erchie@legalmail.it

			5921028	
36	Regione Puglia, Sezione Mobilità sostenibile e Vigilanza del trasporto pubblico locale	VIA G. GENTILE 70100 BARI	0805405637	PEC: sezione.mobilitaevigilanza.regione @pec.rupar.puglia.it
37	ASSET, Agenzia Regionale strategica per lo sviluppo ecosostenibile del territorio	70126 - Bari, via G. Gentile, 52	080 540 6452	segreteria@arem.puglia.it

Oltre ai soggetti competenti in materia ambientale è chiamato ad esprimere osservazioni il pubblico interessato, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce come *“il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse”*.

Rientra tra il pubblico interessato l'intera cittadinanza che dovrà poter fare affidamento sulla V.A.S. come strumento di informazione e partecipazione attiva alle decisioni pubbliche.

CAPITOLO 4 – PIANO URBANISTICO GENERALE (P.U.G.), DEFINITIVAMENTE APPROVATO CON DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE N. 9 DEL 13 MARZO 2010.

Premessa

L'Amministrazione Comunale di Erchie è dotata di Piano Urbanistico Generale (PUG), definitivamente approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 9 del 13/03/2010.

Con nota Prot. del Comune di Erchie n. 3370 del 27/03/2012, l'Amministrazione comunale chiedeva al Servizio Ecologia – Ufficio Programmazione, VIA e Politiche Energetiche/VAS della Regione Puglia l'assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica dei 5 PUE dei Comparti 1 – 2 – 3 – 4 – 5 identificati come "C territorio marginale in formazione" nel vigente PUG, ai sensi del D.Lgs. 152/06.

Con nota del Servizio Ecologia della Regione Puglia del 17/04/2012, acquisita dal protocollo del Comune di Erchie con n. 4308 in stessa data, la Regione Puglia comunicava l'impossibilità di procedere alla verifica di assoggettabilità richiesta, in quanto la documentazione presentata risultava carente del "Rapporto Ambientale Preliminare" ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/06.

Relazione generale ed integrativa

Il Consiglio Comunale di Erchie con delibera n. 01 del 10 Gennaio 2003 ha approvato il Documento Programmatico Preliminare (D.P.P.) ai sensi dell'art. 11 della Legge Regionale n. 20/2001 riportato in allegato.

Le procedure per la redazione e l'approvazione del P.U.G. nonché le modalità ed i criteri per la sua redazione oltre ai contenuti, alla cartografia necessaria ed ai criteri per il calcolo del fabbisogno residenziale e produttivo, sono contenuti anche nella Legge Regionale n. 20/2001, nella L. R. n. 56/80, e nella delibera di G. R. n. 6320/89.

Nel D.P.P. sono stati fissati gli obiettivi da perseguire con la elaborazione del P.U.G. che possono essere così sintetizzati:

1. miglioramento della viabilità esistente;
2. salvaguardia degli strumenti urbanistici vigenti, per quanto possibile;
3. salvaguardia delle previsioni residenziali prevista dal P.d.F.;
4. recupero degli insediamenti abusivi;
5. individuazione degli spazi da destinare a standard;
6. salvaguardia della vocazione agricola del territorio;
7. salvaguardia degli aspetti artistico, ambientale e paesaggistico.

Sulla base di tali indirizzi si è proceduto alla redazione del P.U.G. del Comune di Erchie.

- Il Consiglio Comunale, con delibera n. 3 in data 10.01.2007, ha adottato, ai sensi della Legge Regionale n. 20/2001 il Piano Urbanistico Generale.
- Con delibera n. 10 in data 13.03.2008, ha esaminato le osservazioni pervenute, a seguito della adozione del P.U.G., e conseguenzialmente ha accolto, accolto parzialmente o rigettato le stesse. Contestualmente, ha integrato e modificato alcune norme di carattere generale rivenienti dalle osservazioni accolte, che sono state recepite ed acquisite nella stesura definitiva del P.U.G.
- Con delibera n. 11 in data 13.03.2008, ha quindi approvato, le modifiche al Piano, a seguito dell'accoglimento totale, parziale e non delle osservazioni presentate, evidenziate nella apposita Tav A di piano "Zonizzazione con

standards urbanistici”, dando mandato ai progettisti di predisporre tutti gli elaborati di Piano, con le modifiche approvate.

- Con delibera n. 22 in data 23.05.2008, ha preso atto della nota 4089 del 16.05.2008, acquisita agli atti del Comune, in merito ad un chiarimento relativo alle osservazioni n. 11 e n. 16.
- Con delibera n. 23 in data 23.05.2008, ha approvato la Tav. B di Piano, con le modifiche rivenienti dai chiarimenti di cui alla delibera n. 22 del 23.05.2008, dando mandato ai progettisti di predisporre gli elaborati consequenziali così modificati.

A seguito degli adeguamenti effettuati con il recepimento delle indicazioni di cui alla Conferenza di Servizi in data 29.07.2009, sono state modificate ed integrate le seguenti tavole del Piano:

- Tav. n. 4 bis-a – Piano struttura – “individuazione delle “invarianti” di piano e degli interventi di rilevanza strategica;
- Tav. n. 4 ter - Piano struttura – “individuazione delle “invarianti” di piano e degli interventi di rilevanza strategica;
- Tav. n. 5 bis – Zonizzazione con standard urbanistici;
- Tav. n. 7b bis – Compatibilità ambientale;
- Tav. A – Paesaggio agrario, masserie e siti rurali con area di competenza;
- Tav. B – Inquadramento su elementi del PUTT/P Ambiti territoriali estesi;
- Tav. C – Inquadramento su elementi territoriali distinti;
- Tav. D – Paesaggio agrario, masserie e siti rurali con aree di competenza. Inquadramento catastale georeferenziato Coordinate Gauss – Boaga;
- Tav. D/1 - Paesaggio agrario, masserie e siti rurali con aree di competenza – Particolareggiati.

Le tavv. A, B, C, D e D/1 integrano la Tav. “Carta dei recapiti endoreici e delle forme carsiche e doliniforme” acquisita nella Conferenza di Servizi.

- Tav. n. 13 bis – Norme tecniche di attuazione.

Completata con le norme relative alle zone C1 – C2 – C3 – C4.

Si è separato il Regolamento urbanistico – Norme tecniche di attuazione dal Regolamento Edilizio.

Introduzione

“La detta Terra di Erchie giace nella provincia di Otranto, otto miglia distante da quella di Mesagne, confina colla Città d’Oyra, Terra di Torre di S. Susanna, ed altre Terre, distante dalla Città di Lecce miglia....., siede in luogo tutto piano con spaziose comode strade, et le sue Campagne, e Terreni, che la circondano, consistenti in Terre Seminatorie, Oliveti, et altri alberi fruttiferi, abbenchè d’inferior condizione di quei degli altri luoghi convicini, per essere abbondanti di pietra Tufacea, et altre pietre sciolte”. Questa era l’immagine che dava di Erchie Giacinto Fontana nella relazione fatta per la formazione del Catasto dell’Università di Erchie del 1737.

Giacomo Arditì, nella sua “Corografia fisica e storica della Provincia di Terra d’Otranto” (1879 – 1885), ne faceva una descrizione più completa:

- *Erchie*, comune ad ovest di Lecce, in circondario di Brindisi, Collegio elettorale di Manduria, mandamento e Diocesi di Oria; lontano da Lecce chil. 46, da Brindisi 37, da Manduria 11 e metri 111, da Oria 3,704, dal mare Ionio 16,667.

Si adagia in piano aperto e piuttosto basso, 68 metri sul mare, nei gradi 3, 28, 25 di long. orient., 40, 26, 8 di lat. bor. – Clima salubre, venti dominanti il nord ed il sud, acque sorgive e dolci, abbondanti e profonde un 10 metri.

L'impresa comunale è un *Ercole che spezza una colonna*; l'abitato a tufi, le case, fatta eccezione del Palazzo Ducale, della nuova Segreteria Comunale, e di qualche palazzina, sono del resto terragnole, e nella strada detta *Caselle* son piccole, basse, a tetto, e a mo' di cella; uso che scende, e si. Nel suo tutto il paese ha 3 mulini e 811 case, che rappresentano la rendita di lire 25291,95.

Lo abitano 2851 individui, piuttosto di buona indole e nella più parte dedicati all'agricoltura.

Il territorio nel sottosuolo è forte dove di sabbione tufaceo, dove di calcare compatto, ubertoso nel vegetale, e fecondo di cereali, olio, frutta, pochi vini, ed altro.

Il Comune di Erchie è dunque collocato nella pianta brindisina della penisola Salentina al confine con la provincia di Taranto e al 31.12.1999 conta 8.981 abitanti (8.821 – ISTAT 1991) detti "Ercolani".

Dipende dalla diocesi di Oria e dal Mandamento Giudiziario Amministrativo di Brindisi.

Con i Comuni di Mesagne, Latiano e Torre Santa Susanna costituisce il Distretto Scolastico e il Distretto Sanitario.

Il suo territorio misura 4408 ettari e ha una morfologia pianeggiante, con dislivelli topografici modesti.

In Comune di Erchie, con un'altezza media sul livello del mare di 66 mt., è collocato al centro della pianura brindisina meridionale, e all'estremo nord della penisola salentina; si estende tra i territori comunali di Torre S. Susanna, S. Pancrazio Talentino, Avetrana, Mandria, Oria, ad una distanza di 30 Km circa da Brindisi.

Erchie ha un territorio con vocazione prevalentemente agricola e costituisce un centro abbastanza significativo nella produzione agricola del brindisino. L'agricoltura è caratterizzata da una produzione arborea e ortofrutticola con propensione verso l'industria conserviera. Significative sono pure la produzione olivicola e vinicola.

Il suolo è sostanzialmente calcareo ed anche l'idrografia mantiene le caratteristiche di un ambiente carsico, con la presenza di brevi canali che hanno il ruolo di trasportare l'acqua nei periodi di piogge prolungate, facendola confluire in inghiottitoi detti vore.

Cenni storici

Le origini dell'attuale Erchie si fanno risalire, secondo il Marciano, ad *Herculea*, antichissima città che sorgeva nella Foresta oritana. In "Descrizione, Origini e Successi della Provincia d'Otranto", scritta nei primi anni del 1600, così diceva di Erchie: "Quindi partendosi dalla Torre miglia due, tra l'Oriente e l'Ostro, si vede la distrutta Herculea, oggi detta Herchie". I Messapi, secondo alcuni storici dell'antichità, occuparono la parte meridionale della penisola salentina nel VI sec. a.C., edificando città e castelli e, al culto religioso degli Japigi, che avevano precedentemente abitato la regione, aggiunsero riti e culti nuovi ad Ercole e ad altri dei. L'aver stabilito la sede del loro governo in Oria e la particolare importanza e venerazione che dettero alla divinità di Ercole possono in qualche modo spiegare l'esistenza della "distrutta Herculea" di cui parlava Marciano. È, comunque, accertato che il territorio di Erchie ha avuto una vita preistorica di un certo rilievo. A sud di Erchie, oltre la strada Taranto – Lecce, nei pressi della masseria "Lo Sole", è stato localizzato un abitato risalente all'età neolitica; e a poca distanza, vicino alla masseria "la Cicirella", si è rinvenuto un muraglione protettivo costituito da blocchi informi, allineati e ortostatici su tre file con riempimento di pietrame. Nell'area interna, pezzi di intonaco di capanna, frammenti di ceramica impressa e manufatti di materiale siliceo sempre riferibili ad un abitato capannicolo di età neolitica. Resti simili, riferibili medio, sono stati anche osservati nei pressi della masseria "Tre Torri di sopra", ancora nella fascia sud del territorio ercolano. Interessanti anche i resti di numerose "Specchie" messapiche disposte nei dintorni di Erchie:

- **Specchia Monte Maliano**: sita in agro di Manduria, presso il confine con l'agro di Erchie, fu interamente sterrata e demolita durante i lavori di impianto del canale e della torre di interruzione del grande sifone leccese, da parte dell'E.A.A.P., nel 1927;

- **Specchia Cicirella**: è situata a non molta distanza dalla "Croceccia", sempre a sud di Erchie, su di una collinetta nei pressi della masseria omonima;
- **Specchia Specchiolla**: si trovava molto vicina all'attuale Erchie, probabilmente al centro della contrada omonima, ad est del centro abitato, a circa 300 metri dall'attuale Cimitero.

Il Campi cita anche la **Specchia Calcarone**, situata in contrada S. Angelo.

Altre testimonianze avvalorano l'ipotesi dell'esistenza di Herculea nel periodo messapico: la *Grotta del Padreterno*, nell'omonimo podere, meglio conosciuta come **Grotta dell'Annunziata**, "monumentale costruzione megalitica, formata da blocchi di pietra sovrapposti gli uni agli altri senza cemento, che sostengono la copertura fatta di larghi lastroni" che il Castromediano classificò come "monumento messapico" e la Soprintendenza alle Belle Arti dichiarò "Monumento Nazionale" di III categoria; le **Piramidette messapiche**, rinvenute in contrada "Liti" che hanno animato il dibattito degli studiosi sulla loro funzione.

I Romani, dopo aver conquistato Taranto, nel 225 a.C. assoggettarono anche i Messapi. L'Herculea messapica cessò di esistere probabilmente durante la presenza in Puglia di Annibale, fiero oppositore dell'egemonia dei Romani nel Mediterraneo.

Verso il I° secolo d.C. sorse la romana **Hercle**, come attestano le molte tombe rinvenute nelle zone di "San Giuseppe", "Pusillicu", di "Montearso", nella parte centrale di via Principe di Napoli, in via N. Sauro, in via E. Toti e soprattutto la classificazione della masseria "Terme di Filippo" come "Necropoli romana" fatta dal Gruppo di lavoro Ribezzo.

Dopo un periodo abbastanza tranquillo, vi fu nel Salento (552) l'invasione dei Goti, che saccheggiarono e devastarono Brindisi, Oria, Mesagne, Lecce, Taranto ed altri centri vicini, tra cui probabilmente la stessa Hercle.

Successivamente (VII secolo) la Puglia fu soggetta ai Bizantini e subì nuove devastazioni dai Longobardi.

Dall'836 al 998 ci furono le invasioni dei Saraceni, che devastarono e distrussero Taranto ed Oria con tutti i casali vicini.

Tra tante distruzioni, l'unica a rimanere integra fu la *Grotta messapica*, grazie anche al fatto che tra il IX ed il X secolo divenne un sicuro rifugio per i Monaci Calogeri perseguitati dai Saraceni.

Hercle fu probabilmente distrutta nel XIII secolo (1257), quando Manfredi assediò e sostenne aspre battaglie contro Oria.

Sul finire dello stesso secolo, intorno alla chiesetta superstite, si cominciò a ricostruire Hercle, per mano di un gruppo di famiglie.

Il primo documento ufficiale che certifica l'esistenza di Hercle risale al 1276: Hercle è tassato con tari 22 e grani 6, che lasciano presupporre una popolazione di circa 60 abitanti. Per la fertilità delle sue terre, il Casale d'Hercle, a pochi anni dalla sua riedificazione, cominciò ad essere conteso dalle famiglie più importanti di Terra d'Otranto.

Nel 1300 furono feudatari Egidio de Tulliosa e suo figlio Teobaldo; nel 1330 il Casale d'Hercle fu posseduto dal Barone Teobaldo de Follosa.

Nel 1407 Hercle, divenuta **Herche** forse per un errore di trascrizione, pervenne a Luigi Acaya; successivamente, dopo che fu posseduto da Baldassarre de la Cuty Conte di Caserta e di Alessano, fu venduto ai Montefuscoli.

Nel 1450 Herche fu posseduto dalla famiglia Mairo.

Agli inizi del Cinquecento il feudo di Herche cominciò ad essere denominato **Herchie**.

Abbandonato dai Mairo e passato alla Regia Corte, il feudo di Herchie nel 1517 fu acquistato da Roberto Bonifacio, insieme a Francavilla e Manduria.

Nel 1519, a causa delle guerre che continuavano ad investire il Casale, si era spopolato e fu concesso ad Antonio Montefusco. Nel 1532 il Casale di Herchie aveva avuto un incremento notevole, tanto da essere tassato per 64 Fuochi, pari a circa 320 abitanti.

Nel 1580 pervenne ai Prato, ma, ripreso dai Montefusco, nel 1583 fu venduto a Girolamo Personè. Ritornato ancora ai Montefusco, nel 1584 il feudo passò ad Giò. Antonio Albrizzi.

Colpito tremendamente dalle scorrerie e dalle distruzioni che i Francesi fecero nella zona, il Casale d'Herchie fu abbandonato dalla popolazione.

Pur inabitato, 1589 il feudo passò sotto la signoria dei Frisari.

La fine del Cinquecento è segnata dall'acquisto del Casale d'Herchie da parte di Davide Imperiale.

Nel Seicento la vita trascorse più tranquilla che in precedenza. Il Casale cominciò a ripopolarsi e cominciarono a sorgere le prime abitazioni nella zona oggi denominata "Carceri"; nel 1601 fu tassato per 24 Fuochi, equivalenti a circa 120 abitanti.

Per amministrare il Casale fu istituita la "Magnifica Università" e di conseguenza si provvide al suo Stemma. Esso raffigurava certamente Ercole che abbracciava due pezzi di colonna dopo averla spezzata, a cui nel '700 fu aggiunta una bacinella con gli occhi di S. Lucia.

Nel 1632 gli Albrizzi, che erano ritornati a possedere il feudo di Herchie, lo vendettero ai Lubrano.

Nel 1648 la popolazione era salita a 505 abitanti. Nel 1660 il Casale d'Herchie da Domenico Lubrano fu venduto a Nicola De Angelis, che dal 1647 era divenuto Principe di Mesagne.

L'incremento demografico, che nel 1669 aveva fatto registrare una popolazione di circa 685 abitanti (137 Fuochi), continuò fino al 1694, quando la popolazione raggiunse 1400 abitanti.

Così spiega l'Albanese: "... Il luogo è assai cresciuto d'abitazioni e giorno per giorno va ingrandendosi. È posto Herchie in sito alquanto basso, e per essere il suo paese sassoso, secco, alpestre e selvaggio ne segue che sia d'aria sana e buona. Le sue acque sono delicate e sottili, e come si vedono nella Torre, per la bassezza già detta del suo sito; e quello che reca maggiori meraviglie è, che oltre la loro bontà sono abbondanti, al contrario di quelli di Torre".

Alla fine del XVII secolo Herchie divenne definitivamente **Erchie**.

Nel 1715 il Casale di Erchie ritornò agli Imperiali, che, dopo i Montefusco, furono quelli che favorirono maggiormente lo sviluppo di Erchie.

Nel 1736 Don Giuseppe Laviano divenne Barone di Erchie.

Nonostante un rapporto non proprio idilliaco con gli Ercolani, i Laviano, con la costruzione del Palazzo Ducale iniziata intorno alla metà del '700 (1754?), furono gli unici feudatari a lasciare un segno della loro permanenza in Erchie.

L'imponente edificio fu eretto al centro del paese, quasi a concludere a nord il continuum urbano costituito dalla Chiesa Matrice, il Santuario di S. Lucia e lo stesso Palazzo Ducale.

Il Palazzo, forse progettato da Francesco Milizia, fu posseduto dai Laviano fino al 1887; passato ad altri successivamente, è stato di recente acquistato dal Comune di Erchie, per trasferirvi, dopo il restauro, gli uffici comunali.

Nel 1782, dopo 76 anni di lavoro, fu ultimata la Chiesa Madre.

Nei primi decenni dell'Ottocento la popolazione di Erchie passò dai 2005 abitanti del 1810 ai 2398 del 1836, evidenziando un incremento demografico molto lento.

Il 6 Dicembre 1856 Erchie, dopo molto penare, riottenne la Fiera di S. Lucia, che Brindisi, Mesagne e Francavilla avevano fatto annullare.

Nel 1865 venne finalmente ultimata la Chiesa superiore di S. Lucia.

Alla fine del XIX secolo Erchie aveva ormai assunto una connotazione urbana: intorno alle tre emergenze della Chiesa Madre, del Santuario di S. Lucia e del Palazzo Ducale ed all'antico nucleo delle "Carceri", si erano aggiunte case, palazzi e opifici (tra gli altri, 15 trappeti) che avevano trasformato l'antico Casale sorto intorno all'anfratto poi consacrato a S. Lucia, in una ridente cittadina.

Nel 1924 sorse l'Istituto S. Lucia, gestito dalle Suore Stimatine e nel 1935 fu ultimato l'Edificio Scolastico, costruito sul luogo ove sorgeva il Calvario, che fu smontato e riedificato.

Dalla Seconda Guerra Mondiale ad oggi i fatti più importanti della vita cittadina sono stati: la nascita della Cassa Rurale ed Artigiana (1959), le lotte contadine del 1960 e la costruzione di alcune opere pubbliche.

Lo sviluppo urbano

Le ricostruzioni topografiche dello sviluppo urbano di Erchie sono possibili a partire dalla fine del XV secolo, da quando cioè, la distruzione di Herclie nel 1257, cominciò ad essere riedificato il Casale.

Intorno alla cappella di S. Lucia e alla Chiesa Matrice (S. Maria veteranorum) sorse un villaggio in cui si riunì qualche gruppo di famiglie animate da una forte vita religiosa. Oltre ai resti di alcuni abitati capannicoli nella zona sud ed alle specchie di età messapica, altre polarità importanti erano i siti della masseria rinominata "Terme di Filippo", a ricordo della morte in duello del Conte Filippo de Riviere, e della Grotta dell'Annunziata.

Nel secolo successivo, sebbene Herchie e il suo feudo non ebbero quasi mai momenti di tranquillità, sull'anfratto a nord della cappella di S. Lucia fu costruito il Tempio sottostante; il Casale si spopolò (1519) e tornò a popolarsi (320 abitanti nel 1532) con sparuti casolari che sorsero in zone più vicine al centro, contrassegnato appunto dalle due Chiese di S. Lucia e di S. Maria del Casale.

Abbandonato dalla gente sul finire del Cinquecento a causa delle scorrerie e delle distruzioni dei Francesi, Herchie, ricominciò a popolarsi sotto il dominio di Davide Imperiale, nei primi anni del Seicento. Sorse la Chiesa di S. Nicola e l'aumento considerevole dei casolari, specie nella zona "Carceri", portò il Casale a contare 505 abitanti alla metà del secolo.

È nel Settecento, però, che si registra uno sviluppo urbano vero e proprio: il paese si delinea abbastanza chiaramente intorno alle tre emergenze, Chiesa Matrice, Santuario di S. Lucia e Palazzo Ducale, e, ora evidenziando punti focali e assialità (particolarmente forte l'asse nord – sud, costituito dall'attuale via Principe di Napoli), ora conservando gli andamenti originari, si snodano nuove strade costeggiate di case, palazzi e opifici (15 trappeti, a conferma di una consistente economia agricola).

L'Ottocento consolida l'impianto precedente, disegnando nuove vie e slarghi, arricchendo il centro urbano di nuovi elementi d'arredo (le colonne con le statue di S. Lucia e di S. Irene, il Calvario) e stabilizzando un'armatura urbana compatta e al tempo stesso ricca di articolazioni.

Nell'ultimo secolo i tessuti si sono gradatamente formalizzati, fino a disegnare isolati disposti a corona della piazza oblunga e lungo l'asse principale nord – sud (via Principe di Napoli) o "a pettine" normalmente alle direttrici trasversali (via per S. Cosimo, via S. Croce, via Manduria); sono perciò sorte altre polarità, costituite da nuove funzioni, che a loro volta hanno generato tessuti di completamento, nuove viabilità e punti nodali.

I beni architettonici ed ambientali

La città ed il territorio di Erchie registrano la presenza di alcuni beni architettonici e ambientali di notevole interesse e pregio.

Le Polarità urbane sono concentrate nello spazio oblungo che costituisce il "cuore" della cittadina, intorno al quale si articola il tessuto edilizio storico originato dal nucleo cinquecentesco delle "Carceri".

Purtroppo la mancanza di corrette politiche di salvaguardia del patrimonio architettonico e culturale, la carenza di "cultura urbana", da parte degli operatori tecnici e la scarsa sensibilità di chi, in genere, fruisce di questi spazi, hanno fatto sì che la parte più danneggiata fosse proprio il tessuto edilizio storico, memoria urbana importantissima che, insieme alle Polarità, costituisce un Sistema organico fondamentale per il processo di identificazione storica dell'individuo.

Non meno importanti sono i beni architettonici e i siti archeologici presenti nel territorio extraurbano. Anche in questo caso l'indifferenza e la scarsa sensibilità hanno portato ad un progressivo degrado (Grotta dell'Annunziata) o alla quasi

cancellazione (Specchie) di queste testimonianze della cultura messapica che invece meriterebbe interesse e studi più approfonditi.

Di tutti questi beni di particolare importanza abbiamo voluto fornire una puntuale documentazione fotografica, alla quale si è aggiunta una selezione cosiddetta "Architettura Urbana", di quell'insieme cioè di manufatti edilizi che per tipologia e non solo, contribuiscono complessivamente a creare un ambiente e che finisce per diventare peculiare testimonianza storica di un "sito" e del suo divenire urbano.

Tra i beni più significativi abbiamo voluto includere tutte le **masserie** del territorio di Erchie, alcune delle quali notevoli per la rappresentatività archeologica, segnalandone il valore architettonico, oltre a quello storico e paesistico.

Bene ambientale di primaria importanza è il quasi sconosciuto ai più **Bosco dei Greci**, situato nei pressi dell'omonima masseria e ricco di essenze tipiche della macchia mediterranea.

IMMOBILI PRIMARIA IMPORTANZA

- *Grotta dell'Annunziata* (età messapica)
- *Palazzo Ducale* (XVII sec.)
- *Balcone via G. Grassi ang. via S. Croce* (XVII sec.)
- *Chiesa Matrice* (XVII sec.)
- *Chiesa di S. Nicola* (XVII sec.)
- *Santuario di S. Lucia* (XVI – XVIII – XIX sec.)
- *Calvario* (XIX sec.)
- *Masserie: li Cicci – Casa Rossa – S. Angelo – Montearso – Lunzi – Liti – Terme di Filippo – Specchiulla* (resti) – *Nutaro – Argentoni – Tre torri davanti – Tre torri di dietro – lo Sole – Cicirella – Greci.*
- *Trullo di Malorgio* (XVII – XVIII sec.)
- *Specchia Cicirella* – resti – (età messapica)
- *Bosco dei Greci*

Lungo le vie Roma, S. Croce, G. Grassi e Principe di Napoli, troviamo una serie di edifici, per lo più costruiti tra l'Ottocento ed i primi decenni del Novecento, che presentano caratteristiche morfologiche e stilistiche tali da richiederne il mantenimento e la riqualificazione. Alcuni si segnalano per l'insieme organico, altri per parti (portale, finestre, cornici, ecc.) che rimandano a complessi di un certo interesse.

IMMOBILI DI SECONDARIA IMPORTANZA:

- *Edificio in via G. Grassi, 14 (Biblioteca Comunale)*
- *Edificio in via G. Grassi, 7, 1° p.*
- *Edificio in via G. Grassi, 24*
- *Edificio in via G. Grassi, 34.*
- *Edificio in via G. Grassi, 44*
- *Edificio in via G. Grassi, 46 - 48*
- *Edificio in via Roma, 75*
- *Edificio in via Roma, 85 - 87*
- *Edificio in via Roma, 93*
- *Edificio in via Calvario, 18 (portale)*
- *Edificio in via S. Croce, 9*
- *Edificio in via S. Croce, 15*

- Edificio in via S. Croce, 21
- Edificio in via Principe di Napoli, 77
- Edificio in via Principe di Napoli, 119, 1° p.
- Edificio in via Principe di Napoli, 170
- Edificio in via Principe di Napoli, 172 ang. Via G. Grassi
- Edificio in via Principe di Napoli, 221, 1° p.
- Edificio in via Principe di Napoli, 258
- Edificio in via Principe di Napoli, 272 1° p.
- Edificio in via Principe di Napoli – ang. Via G. Marconi

La pianificazione del territorio e il ruolo degli enti locali

Gli strumenti della pianificazione urbanistica, rappresentano oggi il banco di prova per misurare la reale capacità degli enti locali di essere i protagonisti di un diverso processo di sviluppo del Paese.

Tuttavia allo stato attuale, si deve constatare che alle dichiarazioni di principio, non hanno corrisposto atti concreti, né reali innovazioni, per cui al territorio si continua ad assegnare un ruolo, ad un tempo, subalterno e statico.

Il territorio continua ad essere considerato, come *espressione geografica*, assumendo le connotazioni passive di *supporto e di contenitore* delle attività umane, e talvolta addirittura di *superficie predisposta*. Sono evidenti, ad esempio, le conseguenze dello sviluppo fondati sui poli industriali ed energetici, che andavano sì localizzati secondo criteri di espressione geografica, ma soprattutto dovevano essere supportati da un'analisi della domanda sociale di sviluppo complessivo, espressa dal territorio oggetto dell'insediamento.

Gli Enti Locali, cui il quadro istituzionale e legislativo demanda la competenza di programmare e gestire l'uso del territorio, hanno finora, soprattutto nel mezzogiorno, favorito questa cultura del territorio o accettando passivamente una politica degli interventi esclusivamente aziendali, in assenza di coordinamento tra gli stessi e di finalizzazioni a obiettivi societari.

Gli enti locali giustificano la loro insufficienza, motivandola con la mancata soluzione di alcune questioni, che hanno condizionato la loro capacità di governare le trasformazioni territoriali e soprattutto con la mancata riforma della Legge Urbanistica Nazionale.

I meccanismi complessivi della pianificazione e della gestione urbanistica sono rimasti sostanzialmente immutati nella struttura definita dalla legge urbanistica del lontano 1942.

Detta Legge, basata sul concetto di territorio inteso in senso statico – fisico – geologico, e formulata per le esigenze di una società ad economia prevalentemente agricola, appare oggi sempre più inadeguata alle esigenze di una società industriale in continua trasformazione.

È pur vero che, a partire dalla seconda metà degli anni 50, sono stati assunti provvedimenti legislativi in materia urbanistica, ma è altresì evidente come si sia trattato di "episodi" non collegati e inquadrati in un disegno organico di organizzazione territoriale. Si deve così arrivare agli anni 80 per assistere ad alcune significative novità introdotte nel quadro legislativo. Ciò non di meno l'attuale quadro normativo, ivi compreso quello regionale, costituisce lo strumento idoneo, se opportunamente usato dagli Enti Locali, per governare l'uso e la gestione del territorio in modo più rispondente alle esigenze della collettività su esso insediate.

Ai Comuni vengono attribuite nuove responsabilità e competenze che non riguardano soltanto il settore dell'assistenza e dei servizi, ma soprattutto lo sviluppo complessivo delle comunità amministrate, che, insieme al soddisfacimento dei bisogni primari (casa, lavoro, servizi) esigono risposte adeguate alla soluzione di nuovi bisogni (cultura, informazione, mobilità).

Gli enti locali devono pertanto esercitare un ruolo attivo e dinamico cominciando a stabilire concreti rapporti di collaborazione e solidarietà tra i poteri locali, e tra questi e la Regione.

Soprattutto nel Mezzogiorno, in presenza di profonde trasformazioni sociali e produttive, che hanno modificato completamente i termini della domanda di sviluppo in rapporto ad un'accumulazione di risorse e patrimonio fisso e sociale, si deve passare ad una nuova cultura dello sviluppo, abbandonando definitivamente la rassegnazione e la sottomissione tipiche della società contadina, per abbracciare la cultura dell'autonomia, della responsabilità e della consapevolezza dei propri diritti.

Di fondamentale importanza è il "governo del territorio", la cui corretta ed adeguata organizzazione urbanistica è indilazionabile, per porre finalmente fine agli sprechi ed attivare il processo di sviluppo fondato sulla migliore utilizzazione delle risorse.

Tutto ciò rende indilazionabile l'esigenza di individuare un nuovo rapporto tra risorse e loro utilizzazione, tra città e campagna, tra "uomo" ed ambiente di lavoro e naturale, tra sviluppo economico, sociale, civile, il territorio e la sua organizzazione urbanistica. In sintesi, tutto ciò significa dare risposte in "termini territoriali" ai problemi delle comunità amministrate.

Le nostre città, e in modo particolare quelle medie e piccole del Mezzogiorno, dinnanzi a tutti questi cambiamenti ed alla accresciuta domanda di servizi vecchi (casa, trasporti, assistenze) e nuovi (cultura, informazione, libertà di accesso a tutti i beni ed infrastrutture del territorio), restano organizzate ed articolate nello stesso modo, sempre più chiuse in una visione municipalistica rendendo così "cronica" la loro incapacità a dare risposte credibili e concrete ai bisogni della gente.

Rispetto al quadro generale così descritto, il primo contributo, non certo esaustivo, ma incisivo, può essere dato, riempiendo di contenuti e obiettivi nuovi e originali gli strumenti della pianificazione urbanistica comunale.

Non si tratta di scoprire ex novo la efficacia di questi strumenti, ma di utilizzarli in modo diverso, sfruttando le non poche potenzialità offerte dal quadro normativo e legislativo, arricchendoli di una nuova valenza progettuale ed operativa.

È necessario cioè che nella redazione del P.U.G. si operi un salto di qualità, integrando le previsioni del costruito (residenze, insediamenti produttivi, servizi) con un'analisi corretta delle interazioni tra le attività umane ed il territorio per individuare una concreta politica degli interventi, attraverso il cui controllo ed attuazione sia possibile realmente realizzare gli obiettivi ipotizzati.

Non è sufficiente fare delle previsioni sulla tendenza insediativi (residenze, insediamenti produttivi, servizi) con un'analisi corretta delle interazioni tra le attività umane ed il territorio per individuare una concreta politica degli interventi, attraverso il cui controllo ed attuazione sia possibile realmente realizzare gli obiettivi ipotizzati.

Non è sufficiente fare delle previsioni sulla tendenza insediativi (residenze, attività produttive, servizi) se poi si delega ad interessi privati, aziendali, la possibilità e la capacità di guidare e controllare le dinamiche, che sono alla base degli spostamenti e della organizzazione delle attività umane sul territorio.

Il P.U.G. di un Comune, anche piccolo come quello di Erchie può diventare, allora, reale strumento di controllo delle trasformazioni territoriali. Esso non deve soltanto "disegnare" ipotesi di soluzione ai problemi (case, lavoro, servizi) attraverso la individuazione delle destinazioni d'uso (residenziale, produttive, servizi) e il loro dimensionamento secondo i canoni di una certa urbanistica (vincolistica e programmatica), molto formale e poco operativa che rinvia ad altri momenti ed agli eventi la reale soluzione dei problemi.

Il P.U.G. deve soprattutto precisare attraverso quali interventi ai vari livelli, e con quali risorse pubbliche e private, ordinarie e straordinarie, esistenti e da mobilitare, è possibile la realizzazione degli obiettivi previsti.

Si tratta cioè, di acquisire la consapevolezza che i problemi, per la loro complessità e dimensione non possono più essere circoscritti al ristretto ambito comunale.

Storia della strumentazione urbanistica

Il programma di fabbricazione

Non risulta che prima del Programma di Fabbricazione del 1972 esistessero planimetrie o documenti cui si potesse far risalire un primo e sostanziale intento pianificatorio, né risultano atti precedenti la Legge Urbanistica Nazionale del 1942 riguardanti disposizioni in materia di edilizia.

La stessa nascita dell'Ufficio Tecnico di Erchie coincide con la legge del 1942 anche se solo dagli anni '50 l'Amministrazione Comunale si avvarrà di un Tecnico alla direzione dello stesso Ufficio.

È il geom. Cosimo Carrozzo che prima dirige l'Ufficio con un rapporto di part – time, e, solo dal 1969 con un regolare contratto.

Bisognerà aspettare il 1970 perché l'Amministrazione Comunale decidesse di dotarsi di uno strumento urbanistico atto a disciplinare e regolamentare lo sviluppo edilizio ed urbanistico di Erchie, dando incarico all'ing. Antonio Galasso per la redazione del Programma di Fabbricazione.

L'iter di approvazione fu piuttosto lungo e travagliato, iniziato con la delibera di adozione del Consiglio Comunale n° 5 del 3/5/71, passato poi nuovamente per la delibera C.C. n° 65 del 26/7/76 e definitivamente approvato con Decreto della Giunta Regionale n° 763 del 24/3/77.

Di questa vicenda ne è efficace testimonianza la relazione urbanistica redatta dal coordinatore Urbanistico Regionale, Prof. V. Minchilli che qui di seguito riportiamo:

“Il Comune di Erchie con delibera di C.C. n° 5 in data 3/5/71 adottava il P.F. e R.E. del proprio territorio, trasmettendo poi gli atti relativi a questo Ufficio Urbanistico per l'esame tecnico di competenza.

In relazione a quanto sopra l'Ufficio scrivente, sentiti all'uopo gli altri organi tecnici interessati, con propria relazione n° 27 in data 6/7/72 riteneva gli atti in parola meritevoli di approvazione con chiarificazioni.

Terminato l'iter tecnico previsto dalla legge, l'Ufficio scrivente è stato ora nuovamente interessato allo strumento urbanistico di cui all'oggetto, giusta nota dell'Assessore Regionale all'Urbanistica n° 5383 in data 15/6/76, con la quale è stata richiesta all'Amministrazione Comunale di Erchie – ai sensi delle leggi in vigore – un'apposita delibera di Consiglio Comunale attinente le modifiche al P.F. e R.E. di cui alla relazione urbanistica n° 27 in data 6/7/72.

A ciò il Comune di Erchie ha ottemperato con provvedimento consiliare n° 65 in data 26/7/76, che – pubblicato a norma di legge – è stato poi inviato all'Ufficio scrivente per il prosieguo della procedura approvativi.

In particolare con la delibera n° 65 in data 26/7/76 si sono accolte integralmente le chiarificazioni contenute nella relazione urbanistica n° 27 del 6/7/72.

Ciò premesso, l'Ufficio scrivente, esaminata la nuova delibera consiliare e tenuto conto di quanto innanzi detto e della relazione tecnica in precedenza richiamata, esprime il parere che il P.F. e R.E. del Comune di Erchie, di cui alle delibere consiliari n.ri 6 e 65 in data 3/5/71 e 26/7/76, siano meritevoli di approvazione con le chiarificazioni di cui ai punti A-B-C-D-E della relazione urbanistica n° 27 del 6/7/72, accolta con l'atto deliberativo n° 65 del 26/6/76 in precedenza citato e che qui si intende integralmente riportato.”

Bari, li 14/10/76

Gli strumenti attuativi

Il Programma di Fabbricazione del 1977 è ancora lo Strumento Urbanistico vigente, a cui fanno riferimento tutti i successivi strumenti attuativi di cui presentiamo una breve cronistoria.

- *Variante al P.d.F. per la individuazione della zona da destinare ad Insediamenti Produttivi Industriali*, approvata con Decreto Regionale n° 105 del 19/1/78.
- *Piano di zona per Insediamenti Produttivi Industriali (P.I.P.)*, approvato con Decreto Regionale n° 2855 del 28/11/78.
- *Piano di zona per Insediamenti Produttivi Artigianali*, approvato con delibera del C.C. n° 91 del 27/7/77 e successivo Decreto Regionale n° 2633 dell'11/11/78.
- *Piano di zona per l'Edilizia Economica e Popolare (P.E.E.P.)*, approvato con delibera del C.C. n° 85 del 24/4/75 e successivo Decreto del Presidente Regionale n° 1437 del 20/7/79.
- *Variante al P.d.F. e Piano Quadro*, approvato con delibera del C.C. n° 3 in data 16/2/78 e successivamente approvato dalla Sezione di Controllo Regionale prot. n° 4395 del 20/3/80.
- *Piano di lottizzazione di iniziativa Comunale delle zone residenziali A41 e A42*, approvato con delibera C.C. n° 16 del 28/3/84.
- *Piano di lottizzazione di iniziativa Comunale delle zone residenziali A43 - A44 - A45*, approvato con delibera del C.C. n° 17 del 28/3/84.
- *Variante al P.d.F. per allargamento asse stradale Bradanico – Talentino*, approvata con delibera C.C. n° 102 del 23/9/88.
- *Perimetrazione degli agglomerati abusivi* in ottemperanza alla L.R. n° 47 del 28/02/85 ed alla L.R. n° 26 del 13/05/85.
- *Variante al Piano di zona per Insediamenti Produttivi Artigianali*, approvata con delibera del C.C. n° 29 del 18/07/2000.

Analisi del territorio urbano

Urbanizzazioni primarie

Le urbanizzazioni primarie realizzate sul territorio riguardano:

Rete di fognatura nera

La rete di fognatura nera già realizzata, riguarda circa il 90% dell'intero abitato.

Stante l'andamento altimetrico del territorio, la rete fa capo ad un impianto di sollevamento posto alla periferia del paese, nei pressi del Cimitero Comunale. Da questo, i liquami vengono immessi nel collettore intercomunale Erchie-Torre S. Susanna, con recapito finale nell'impianto di depurazione, anch'esso intercomunale Erchie-Torre S. Susanna, ubicato nel territorio di Torre S. Susanna.

Tutta la rete è gestita dall'A.Q.P.

Rete idrica

La rete idrica già realizzata riguarda circa il 90% dell'intero abitato.

La stessa è gestita dall'A.Q.P.

Rete di pubblica illuminazione

La rete di pubblica illuminazione, già realizzata, riguarda circa il 95% dell'intero abitato.

La stessa è gestita dal Comune ed affidata periodicamente a Ditte appaltatrici.

Rete di fognatura pluviale

La rete di fognatura pluviale, già realizzata, riguarda circa il 70% dell'intero abitato.

La stessa fa capo ad una vasca di accumulo e smaltimento posta all'esterno dell'abitato, in contrada Terme di Filippo.

La stessa è gestita direttamente dal Comune.

Rete del gas-metano

La rete di distribuzione del gas metano già realizzata, riguarda circa il 50% dell'intero abitato.

La gestione della stessa è stata affidata alla Ditta ITALCOGIM - Reti

Redazione P.U.G.

La redazione del P.U.G. si è articolata in due fasi.

- Previsioni strutturali -

Con le previsioni strutturali, nel rispetto degli indirizzi stabiliti con il D.P.P., sono state individuate le linee fondamentali dell'assetto dell'intero territorio comunale, stabilendo le direttrici di sviluppo degli insediamenti nel territorio comunale ed il sistema delle reti infrastrutturali e delle connessioni con i sistemi urbani contermini, completando la rete viaria interna e perimetrale esterna, allo scopo di rendere omogenea la stessa ed indirizzando la mobilità veicolare secondo direttrici più scorrevoli e di collegamento con la rete stradale provinciale, decongestionando il centro urbano, allo stato caratterizzato da una direttrice centrale, collegante la strada Prov.le Erchie- Torre S.S. e la strada Prov.le Erchie – Stazione – asse Bradanico - Salentino, che attraversa longitudinalmente Nord-Sud l'intero territorio.

Si è, inoltre, evidenziata la mobilità ciclabile, con le piste ciclabili già realizzate e quelle da realizzare, con il piano approvato.

- Previsioni programmatiche -

Nel dimensionamento dei fabbisogni nei settori residenziali, produttivo e infrastrutturale, si è fatto riferimento ai criteri stabiliti dalla Legge Regionale n. 56/80 e nella delibera di G.R. n. 6320/89, e D.M. n. 1444/68, sulla base di una analisi della dinamica demografica, del tasso di crescita della popolazione, del numero della popolazione e del numero delle famiglie, con proiezione al quindicennio ed elaborando i dati censuari ISTAT per gli anni 1971 – 1981 – 1991, 2001 ed i dati comunali 2005.

Sulla base di tali valutazioni e criteri si è, pertanto, proceduto al dimensionamento del Piano ed al proporzionamento della capacità insediativa, tenendo conto del fabbisogno riveniente dal calcolo previsto dalla L.R. n. 56/80 e con i criteri stabiliti dalla Circolare Regionale n. 6320/89.

A seguito dell'esame delle osservazioni al P.U.G., in particolare con la delibera del C.C. n. 10 del 13.03.2008, il C.C., nell'esame di queste, ha ritenuto individuare alcuni correttivi per adeguare il Piano alle direttive ed indirizzi previsti dal DRAG, la cui approvazione, da parte della Regione, è avvenuta successivamente alla adozione del P.U.G., delibera n. 3 del 10.01.2007, e prima dell'esame delle osservazioni, delibera n. 10 del 13.03.2008.

Con le delibere di adozione ed approvazione sopra citate, il C.C., contestualmente, ha dato mandato ai progettisti di adeguare e modificare gli elaborati progettuali del P.U.G. nel rispetto dei deliberati approvati.

Con la Tav. n. 6 sono stati individuati i contesti urbani da tutelare, perimetrando la zona costituente il nucleo antico – centro storico – dell'abitato e l'area del centro urbano, in cui dovranno essere tutelati e garantiti i processi di riqualificazione, manutenzione e trasformazione, essenzialmente a livello prospettico, stabilendo per entrambe le zone apposita normativa, al fine di salvaguardare le testimonianze storiche e culturali.

Sulla base di quanto sopra, si è quindi, proceduto alla classificazione del territorio, suddividendo lo stesso:

T.U.C. – Tessuto urbano consolidato;

T.U.M. – Tessuto urbano – completamento edilizio;

C – Sottozone C1, C2, C3 e C4 - Zona di espansione;

C - T.Q.U. – Tessuto quasi urbano – territorio marginale in formazione;

F1 - T.P.U. – Tessuto periurbano;

F1 – Verde di ambientazione;

F2 – Fascia di rispetto cimiteriale;

D – Aree produttive;

E – Zona agricola.

attribuendo alle diverse classi i relativi Indici Convenzionali di Edificabilità (I.C.E.), determinandone la capacità insediativa, adottando ed utilizzando il meccanismo Perequativo.

Per meglio individuare lo stato dei luoghi, con la Tav. n. 12, si è evidenziata la diffusa esistenza, nel centro urbano consolidato (T.U.C.) di abitazioni a piano terra, con nuclei familiari numerosi, ed unità abitative inferiori ai parametri regolamentari ed igienici, con una alta pressione insediativa.

Contesti urbani, questi, che necessitano di una importante riqualificazione, sia a livello residenziale che commerciale e produttivo.

Meccanismo perequativo

Premessa

Il ricorso a meccanismi perequativi nell'impostazione e nella attuazione dei piani urbanistici comunali è dettato da un insieme di rilevanti motivazioni che richiamano l'esigenza di una maggiore equità sociale del piano, ma anche la

capacità/possibilità di attuare le previsioni in esso contenute, in relazione alle risorse finanziarie necessarie, in particolare per ciò che concerne il reperimento delle aree pubbliche.

Da questo punto di vista, appare utile ridurre il ricorso all'esproprio come pratica generalizzata per recuperare le aree a standard.

La sentenza della Consulta n. 179/99, relativa alla casistica dei vincoli urbanistici reiterati, imponendone l'indennizzabilità, pone ai Comuni problemi di attuazione e finanziari rilevanti.

In altri termini, l'obbligo da parte dei Comuni di procedere al risarcimento delle aree sottoposte a vincolo di esproprio ma non trasformate nei tempi previsti, "pone a rischio" la consistenza dei bilanci comunali, oltre che la stessa possibilità di governare efficacemente il territorio.

Il divario tra le risorse economiche delle Amministrazioni locali e quelle necessarie per attuare politiche urbanistiche coerenti (che comprendano anche la costituzione di un demanio di aree e la realizzazione di opere pubbliche), è questione che non può essere trascurata nei piani di ultima generazione.

Ciò che appare problematico non è tanto e solo l'ammontare complessivo dei costi dovuto al risarcimento di vincoli espropriativi reiterati, quanto l'incidenza che tale voce di spesa potrebbe avere sulla capacità progettuale dell'Amministrazione. In termini operativi, la scelta di prevedere interventi consistenti potrebbe essere impedita dalla mancanza di risorse finanziarie.

Tale evidenza appare lontana, in teoria, se si considera l'obbligo per le Amministrazioni comunali di redigere il Programma triennale delle opere pubbliche. Tuttavia, affinché sia verificata la teorica rispondenza dei progetti al bilancio, occorre che la programmazione non solo venga definita sul piano formale, ma che rispetti in maniera rigorosa i passaggi temporali e i vincoli finanziari previsti.

C'è il rischio che la progettazione urbanistica non si traduca in capacità di intervento da parte dell'ente locale poiché, l'inadeguata programmazione delle opere pubbliche non solo potrebbe tradursi in un "nulla di fatto" (per sottostima dei costi di realizzazione delle opere), ma potrebbe anche comportare un esborso aggiuntivo dovuto al risarcimento del danno connesso alla reiterazione di un inutile vincolo.

Pertanto, lo squilibrato rapporto tra bilancio e risorse necessarie alla pianificazione riguarda in particolare i comuni minori, per la risaputa esiguità delle risorse disponibili.

Oggi, la necessità di progettare operazioni urbanistiche di rilievo e l'incapacità delle Amministrazioni comunali di sostenerle per motivi di bilancio (ad esempio, interventi di riqualificazione delle periferie in assenza di finanziamenti comunitari) potrebbe generare la necessità di un rapporto privato capace di superare gli inevitabili fallimenti del "non mercato".

La stagione dei programmi complessi e della programmazione negoziata, laddove ha trovato pratica attuazione, ci ha insegnato che è oggi possibile per i soggetti pubblici ricercare l'alleanza con il capitale privato e ottenere risultati positivi. Tuttavia, ci ha anche dimostrato che la definizione di tali alleanze deve avvenire entro un quadro programmatico certo e secondo priorità di intervento esplicitamente definite, purché l'obiettivo sia l'efficacia dell'azione amministrativa e la pubblica utilità.

Il meccanismo perequativo utilizzato

Cardine del nuovo strumento era la necessità di salvaguardare il territorio rurale in cui si colloca il comune, costituito da numerosi uliveti con alberi di raro pregio, dalla diffusione insediativa legata alla pratica della "casa su lotto". Ovviamente, la salvaguardia del territorio rurale di pregio doveva fare i conti con una abitudine insediativa consolidata nella popolazione locale e, quindi, con la difficoltà dell'Amministrazione comunale a fare comprendere e accettare le

finalità del nuovo piano. In secondo luogo, era necessario salvaguardare le aspettative generate dal precedente regime di pianificazione cercando, nel contempo, di formare un ragionevole disegno urbano ed evitare incomprensibili previsioni insediative della pianificazione vigente e le aspettative generate dal percorso di pianificazione in itinere da qualche anno. Inoltre, era necessario definire un sistema di aree a comparto che consentisse di avviare il meccanismo perequativo, superando le resistenze dei proprietari dei suoli periurbani. In altri termini, era necessario, nella definizione (ancora non formalizzata) del sistema dei comparti, inserire almeno un'area di proprietà pubblica che assumesse il ruolo di volano nel "motore" perequativo del piano. Inoltre, occorre ipotizzare un meccanismo convenzionale che consentisse di evitare gli ostacoli connessi alla registrazione dei diritti edificatori generati dai terreni periurbani.

Al fine di perseguire l'attuazione del disegno del piano, il modello perequativo adottato si rifà alle esperienze più significative, sviluppate in Italia nel corso degli ultimi due decenni. In particolare, è stato assunto come riferimento il "modello INU", così come perfezionato da Stefano Pompei, nel quale l'elemento centrale per la pianificazione perequativa è rappresentato dalla classificazione del suolo derivante dallo stato di fatto e di diritto osservati nel territorio comunale. Partendo da questo assunto aree appartenenti alla stessa classe debbono seguire lo stesso iter attuativo o, per meglio dire, debbono esprimere la stessa potenzialità edificatoria.

Punto di avvio del percorso perequativo utilizzato nel piano di Erchie è dunque la definizione dello stato di fatto e di diritto di tutte le aree che in qualche misura contribuiscono alla crescita urbana. A tale scopo, una prima indicazione sullo "stato di fatto" è rappresentata dalla presenza o meno di urbanizzazioni primarie. E' evidente che queste da sole non sono in grado di definire la trasformabilità delle aree, ma certamente rappresentano un primo discrimine di riferimento.

Oltre alla presenza di urbanizzazioni si è tenuto conto, nella rappresentazione dello stato di fatto, delle caratteristiche tipologiche e della morfologia del costruito rilevate nell'aggregato urbano. Tale indicazione, peraltro è stata utile per definire meccanismi e procedure attuative, soprattutto nelle parti di tessuto urbano già consolidato che, tuttavia, presentavano elementi di discontinuità spaziale (aree intercluse, vuoti urbani di dimensione rilevante, ecc.).

Un ulteriore elemento di rilevanza ai fini della definizione dello stato di fatto è costituito dal riconoscimento di quelle aree che, pur appartenendo "teoricamente" al sistema rurale, hanno perso di fatto il connotato di terreno agricolo per entrare in una sorta di "limbo" funzionale: aree prossime al tessuto "edificato con continuità" che non sono più utilizzate ai fini agricoli e che non sono ancora utilizzati a fini edificatori. Queste aree ricoprono nel Pug un ruolo di grande rilievo, in particolare nei quadranti meridionali dove si concentra la maggiore pressione insediativa comunale, legale o meno. Nel corso degli anni, infatti, si è sviluppata proprio in questi quadranti una forte edificazione fuori dalle indicazioni dello strumento urbanistico vigente, in parte motivata dalla maggiore accessibilità verso le grandi infrastrutture territoriali. Uno dei maggiori problemi da affrontare era, dunque, impedire il proseguimento di tale tendenza, fornendo alle aspettative di edificazione, comunque presenti nelle fasce periurbane a sud, la possibilità di esplicarsi nell'ambito delle indicazioni di piano.

Lo studio delle aree agricole è partito dalla presa d'atto che oggi al settore primario debbano essere riconosciuti non solo i tradizionali significati produttivi, ma anche un insieme di valori extraproductivi (ambientali, paesaggistici, storico-culturali, architettonici, di conservazione dell'assetto idrogeologico) che, in realtà territoriali come quella di Erchie, risultano rilevanti.

Questa duplice natura di settore produttivo e, nel contempo, di attività che genera esternalità spesso di elevato valore d'uso sociale, ha imposto di caratterizzarne l'approccio analitico secondo la prospettiva di mettere in atto il confronto

fra politiche di settore e politiche territoriali e ambientali, affinché possano trovare efficace sintesi istanze pubbliche e private.

Lo studio si è posto due obiettivi di fondo: il primo rivolto all'elaborazione di linee guida per la pianificazione dei sistemi agro-ambientali, da costruire sulla base dei caratteri progettualmente rilevanti riscontrati in fase di analisi; il secondo relativo al controllo dell'edificazione in area agricola.

Particolare attenzione è stata posta alle aree di transizione tra il territorio agricolo e le aree urbane, al fine di contenere i fenomeni di degrado nelle aree di frangia, limitarne il consumo di suolo e garantire maggiore qualità ambientale alla stessa città costruita.

Lo "stato di diritto" per costruire la classificazione perequativa ha tenuto conto di tutte le indicazioni rivenienti sia dalla strumentazione urbanistica vigente (ancorché sovradimensionata) a scala comunale, sia dagli strumenti urbanistici sovraordinati; in primo luogo il Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggistico (PUTT), che definisce il quadro di coerenza territoriale del Pug; in secondo luogo, il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) che fornisce il riferimento e i vincoli alla trasformazione derivati dal perseguimento della messa in sicurezza del territorio per gli aspetti idraulici e geologici.

Una volta elaborata la classificazione del territorio comunale (tenendo anche conto delle indicazioni fornite dalla carta di uso del suolo agricolo, appositamente elaborata per il piano) Tav. n. 5 si è proceduto alla attribuzione degli *Indici convenzionali di edificabilità* alle diverse classi: tessuto urbano consolidato, tessuto urbano marginale, tessuto quasi urbano, tessuto perturbano – zona di espansione.

Il meccanismo attuativo del P.U.G. prevede come motore del progetto di piano due grandi aree a comparto, in grado di ospitare eventuali volumetrie generate nel tessuto periurbano. E' quest'ultimo, infatti, uno degli aspetti peculiari del piano: al fine di proteggere le aree agricole di maggiore pregio o potenzialità che si collocano nella fascia meridionale del comune dalle pressioni edificatorie (di fatto già manifeste), si è ipotizzata una "fascia tampone" di verde attrezzato coincidente con la classe T.P.U.. In questa fascia, in cui si collocherà una infrastruttura viaria di circonvallazione a servizio di attrezzature pubbliche, non sarà spendibile l'edificabilità, comunque assegnata alle proprietà fondiarie. Edificabilità che potrà essere utilizzata nella zona TUM 1.2, nelle Zone T.U.M. 2.1a e T.U.M.2.1b, e nella Zona classificata T.Q.U.

Due, dunque gli elementi di rilievo per il modello adottato: da un lato, la significativa riduzione delle volumetrie definite dal piano vigente; dall'altro lato, il perseguimento di una politica urbanistica con molteplici utilità collettive, perseguita attraverso il contributo dei privati.

CAPITOLO 5 - COMPATIBILITA' AMBIENTALE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – VAS

Decreto Legislativo n. 152/2006

Le disposizioni contenute nella Parte II, TITOLO I del D. Lgs. n. 152/06 sono entrate in vigore il 1° agosto 2007, successivamente alla data di adozione da parte del Consiglio Comunale del P.U.G., avvenuta in data 10.01.2007, con delibera n. 3.

Tuttavia, tra gli obiettivi del P.U.G. vi è anche stato quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile del territorio. A tale scopo è stata effettuata *"la valutazione ex ante"* che ha comparto l'analisi della situazione ambientale attuale sulla base della quale è stato redatto il piano delle trasformazioni dei suoli urbani (classificazione dei suoli) ed extra-urbane.

Nell'ambito del territorio del Comune di Erchie non insistono zone sottoposte a particolari vincoli ambientali, se non, all'interno del P.U.T.T./P., segnalazioni di alcune zone individuate come ambiti estesi "C" e "D", tuttavia la valutazione ambientale strategica ha considerato particolarmente l'aspetto del territorio individuato nella classificazione "F1-Verde di ambientazione", determinandone la corrispondente normativa, e l'aspetto riguardante il territorio agricolo rispetto alle sue colture considerate di pregio (oliveto), determinandone, anche in questo caso, la corrispondente normativa.

Trova così giustificazione la possibilità della edificazione nel territorio agricolo solo se strettamente connessa con lo sviluppo aziendale delle imprese agricole.

Tale finalità ha richiesto, tra le altre azioni necessarie, il riconoscimento di quelle aree che, pur appartenendo *"teoricamente"* al sistema rurale, hanno perso di fatto il connotato di terreno agricolo per entrare in una sorta di *"limbo"* funzionale: aree prossime al tessuto *"edificato con continuità"* che non sono più utilizzate ai fini agricoli e che non sono ancora utilizzate ai fini edificatori. Queste aree ricoprono nel Pug un ruolo di grande rilievo, in particolare nei quadranti meridionali dove si concentra la maggiore pressione insediativa comunale.

Nel corso degli anni, infatti, si è sviluppata proprio in questi quadranti una forte edificazione fuori dalle indicazioni dello strumento urbanistico vigente, in parte motivata dalla maggiore accessibilità verso le grandi infrastrutture territoriali. Per impedire il proseguimento di tale tendenza, fornendo alle aspettative di edificazione, comunque presenti nelle fasce perturbane a sud, la possibilità di esplicarsi nell'ambito delle indicazioni di piano, si è fatto ricorso alla perequazione urbanistica con trasferimento in comparto dei diritti edificatori attribuiti e con la previsione di una *"fascia tampone"* in edificabile, definita nello schema strutturale del Piano *"verde di ambientazione"*.

La fascia di verde di ambientazione assolve, nella sostanza, a due funzioni fondamentali. La prima afferisce alla necessità di contenere i fenomeni di degrado nelle aree di frangia, limitarne il consumo di suolo e garantire maggiore qualità ambientale alla stessa città costruita.

La seconda è relativa alla necessità di creare una sorta di porta di accesso alla città, uno spazio non edificato ma non abbandonato che segni, contemporaneamente, il passaggio graduale dal tessuto costruito al territorio agricolo.

In quest'area trova sede la previsione di una infrastruttura viaria di circonvallazione, a servizio di attrezzature pubbliche presenti nel Comune, che consenta di liberare dal traffico passante (significativo in alcuni periodi) le aree centrali del centro abitato di Erchie. La realizzazione della strada dovrà tenere conto del ruolo attribuito alla fascia di suolo in cui si colloca (appunto, verde di ambientazione) e sarà, quindi realizzata utilizzando opportuni accorgimenti di ambientazione /da realizzare anche attraverso movimenti di terra) che consentano la permeabilità tra centro urbano e spazi rurali.

Nella fascia di ambientazione, proprio per il suo significato di verde attrezzato coincidente con la classe TPU, non sarà spendibile l'edificabilità comunque assegnata alle proprietà fondiarie; questa potrà essere utilizzata nei comparti perequativi previsti dal piano e nel territorio marginale in formazione.

Il terreno, acquisito gratuitamente dall'amministrazione comunale in sede di trasferimento delle volumetrie, sarà sottoposto ad interventi di piantumazione e di realizzazione di opportune aree di sosta e svago, in corrispondenza delle intersezioni con la principale viabilità urbana, così come indicato nella apposita tavola di progetto del PUG.

Nell'ambito di vincoli del *Piano di Assetto Idrogeologico*, il piano di fatto fa proprio la planimetria approvata dalla Autorità di Bacino con delibera n. 179 del 28/04/2006 e quella aggiornata ed integrativa a seguito di quanto rappresentato dall'A.d.B. della Puglia con nota prott. N. 6102 del 11.05.2009, per cui tutte le aree individuate come zona "ad alta pericolosità idraulica, peraltro ricadenti tutte nell'ambito della "E" agricola, sono state rese inedificabili. Ad ogni buon conto, la normativa con i relativi elaborati saranno trasmessi alla Autorità competente (ATO) per il preventivo parere.

Nel corso della sua attuazione e gestione, ai fini della VAS, sarà effettuata la "*valutazione intermedia*" che prenderà in considerazione i primi risultati degli interventi, la loro coerenza degli obiettivi ed il grado di conseguimento degli stessi. Con la *valutazione ex post* sarà illustrato l'impiego delle risorse e l'efficienza degli interventi e del loro impatto. Essa dovrà consentire di ricavare insegnamenti in materia di coesione socio-economica. Verterà sui successi ed insuccessi nel corso della attuazione delle previsioni del Piano, nonché sulle realizzazioni e sui risultati.

CAPITOLO 6 - FABBISOGNO DI EDILIZIA RESIDENZIALE

LA METODOLOGIA

Nel rispetto delle tabella allegate alla Delibera Regionale n° 6320 si è proceduto:

- Ad un'analisi della dinamica demografica, con proiezione al quindicennio, per unità e per nuclei familiari, analizzando ed elaborando i dati censuari ISTAT per gli anni 1971 – 1981 – 1991, 2001 ed i dati comunali al 2005.

Sulla base di questi, si è calcolato il tasso di crescita della popolazione, il numero della popolazione ed il numero delle famiglie al termine del quindicennio, con le relative modificazioni nella suddivisione della popolazione per classi di età e per grado di istruzione (tab. 1-2-3-4-5-6).

- Ad un'analisi della situazione residenziale ed al calcolo del relativo fabbisogno, analizzando i dati censuari ISTAT relativi alle abitazioni occupate e non occupate e distinte per epoca di costruzione, al numero medio di stanze, al rapporto ab/stanza con riferimento agli anni 1971 – 1981 – 1991 – 2001 (tab. 7-8-9-10-11).
- Al calcolo del fabbisogno di edilizia residenziale quantificato nel numero di stanze da costruirsi nel quindicennio (tab. 12-13).
- Ad un'analisi della popolazione attiva con proiezione nel quindicennio, in cui sono stati analizzati i dati censuari ISTAT, disaggregandoli per ramo di attività e per posizione professionale (tab. 14-15-16-17).

Va precisato che la crescita demografica negli ultimi trentaquattro anni, dal 1971 al 2005 ha proceduto a sobbalzi, anche se in modo piuttosto contenuto.

Come si evince dalle tabelle allegate si è passati da 6.956 residenti del 1971 a 8.989 del 2005, con un incremento percentuale pari al 29% circa.

Per il calcolo del fabbisogno abitativo si sono seguite le indicazioni contenute nella Delibera Regionale n° 6320/89, in attuazione dell'art. 51 della L. R. n° 56/80, che al punto 2, indica il metodo da seguire per l'analisi dell'andamento demografico e per la sua proiezione nei 15 anni di durata del P.U.G.

La tabella n. 6 riproduce questo calcolo con una proiezione della popolazione al 2021.

Da tale calcolo risulta una previsione di 9.359 residenti, con un incremento rispetto al 2005 di 370 unità.

Le famiglie per contro dovrebbero passare dalle 3.002 del 2005 alle 4.070 del 2021.

ALLEGATO 1

CALCOLO DEL FABBISOGNO DI EDILIZIA RESIDENZIALE

PRIMO PROCEDIMENTO

1 Popolazione residente nell'anno 2021	N.	9359
2 Indice di affollamento medio comunale al 2021 OCC./ST.	0.75	
3 Dotazione necessaria al 2021 di stanze	ST.	12479
4 <u>Dotazione esistente al 2005:</u>		
5 Totale stanze censite al 2001:		14433
6 Totale stanze costruite dal 2002 al 2005:		<u>232</u>
TOT. STANZE AL 2005		14665
7 Stanze inidonee oppure perse negli interventi di recupero per esigenze tipologiche e tecnologiche, valutate in funzione della età delle costruzioni. A detrarre:		
- il 95% di quelle costruite prima del 1919		1957
- il 70% di quelle costruite tra il 1919 e il 1945		1481
- il 25% di quelle costruite tra il 1947 e il 1960		1072
8 Stanze "fisiologicamente" non occupate rispetto al totale:		<u>1750</u>
TOTALE N. ST. (7+8)		6260
9 Stanze idonee al 2005	N. ST.	<u>8405</u>
10 Fabbisogno di edilizia residenziale al 2021	N. ST.	4074
11 Fabbisogno di stanze per terziarizzazione e secondarizzazione dell'edilizia residenziale, nella misura del 15% delle stanze idonee	N. ST.	1260
12 Fabbisogno complessivo di stanze al 2021	N. ST.	5334

ALLEGATO 2

CALCOLO DEL FABBISOGNO DI EDILIZIA RESIDENZIALE

SECONDO PROCEDIMENTO

1 Famiglie residenti nell'anno 2021		4070
2 <u>Dotazione abitazioni al 2005:</u>		
3 Totale abitazioni censite al 2001		3196
4 Totale abit. costruite dal 2002 al 2005		<u>58</u>
TOT. ABITAZ.		3254
5 Abitaz. inidonee oppure perse negli interventi di recupero per esigenze tipologiche e tecnologiche, valutate in funzione del numero delle stanze. A detrarre:		
- il 100% di quelle costituite da una stanza		42
- l'80% di quelle costituite da due stanze		74

- il 35% di quelle costituite da tre stanze	105
6 Abitaz. "fisiologicamente" non occupate rispetto al totale:	<u>450</u>
(TOT. 5+6)	671
<u>7 Abitaz. idonee e disponibili al 31/12/2005:</u>	<u>2583</u>
8 Fabbisogno di abitazioni al 2021:	1487
9 Fabbisogno di abitaz. per terziarizzazione e secondarizzazione dell'edilizia residenziale, nella misura dell'8% delle abit. idonee	
10 Fabbisogno complessivo di abitaz. al 2021	206
11 N. o medio stanze per abitaz. al 2021	4
12 Fabbisogno complessivo di stanze al 2021	6772

Mq. 9390 x 1,65	= 15.493 mc
B2 – TUM 1.2 – completamento edilizio	
Mq. 5.800 x 0,80	= 4.640 mc
B3 – TUM 2.1.a – comparto urbanistico perequativo di iniziativa pubblica	
Mq. 80.000 x 0,70	= 56.000 mc
B3 – TUM 2.1.b – comparto urbanistico perequativo di iniziativa privata	
Mq. 33.200 x 0,70	= 23.240 mc
C1 – ex A 41	
Mq 56.930 x 1,00	= 56.930 mc
C2 – ex A 42	
Mq 108.758 x 1,00	= 108.758 mc
C3 – ex A 43, ex A 44	
Mq 55.158 x 1,00	= 55.158 mc
C4 – ex A 45	
Mq 42.978 x 2,00	= 85.956 mc
C– T.Q.U. – territorio marginale in formazione	
Mq. 950.000 x 0,35	= 332.500 mc
Zona F1 – T.P.U. – verde perturbano – volume di trasferimento	
Mq. 465.000 x 0,07	= 32.500 mc
Zona F1 – verde di ambientazione	
Mq. 360.000 x 0,07	= 26.200 mc

Oltre le volumetrie residuali ricadenti nel T.U.C.

Di tali volumetrie, mc. 187.300 dovranno essere destinate ad Edilizia residenziale economica popolare – edilizia sovvenzionata – edilizia convenzionata.

CAPITOLO - 7 ZONE URBANISTICHE – CLASSIFICAZIONE – DESTINAZIONI E INTENSITA' D'USO TIPIZZAZIONE DELLE AREE RESIDENZIALI

Zona A

Il P.U.G. ha individuato due sottoclassi – A1 e A2.

Sottoclasse A1 – Centro storico

Il centro storico è così delimitato: Via Carceri – Via S. Lucia – Via Roma – dal civico 1 alla proprietà del Credito Edilizio della Cassa Rurale compresa, da Via Santa Croce, incrocio Via Roma all'incrocio con Via Principe di Napoli, tutta la Via Grassi.

Tale Zona comprende le residenze, le attività commerciali ed artigianali di piccola e media distribuzione, le attività rappresentative in cui sono consentiti lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione, la cui realizzazione è subordinata al rispetto delle norme previste dal P.d.R. approvato e che il P.U.G. conferma integralmente nei suoi contenuti.

Il ripristino tipologico è soggetto a Permesso di Costruire ed è eseguibile nei soli casi specificatamente indicati dal P.U.G.

Sottoclasse A2 – Centro urbano consolidato – T.U.C.

Gli interventi edilizi in tale Zona sono di ampliamento e di adeguamento tipologico, relativi a lotti edificati e lotti liberi di prima categoria che non ne interrompono la continuità e che costituiscono gli ambiti territoriali elementari ATE.

Per i lotti liberi e gli ampliamenti del Piano terra, l'indice di utilizzazione U (mq/mq) è pari al 50% della S_f con un indice di fabbricabilità pari a 2,73 mc/mq. Per le sopraelevazioni, la superficie coperta è pari a quella del piano terra, delibera del C.C. n. 10 del 13-03-2008, nel rispetto della normativa dello strumento urbanistico vigente. La cui volumetria realizzabile è data dalla superficie U , pari alla superficie coperta del piano terra, con un indice di fabbricabilità $I_f = U \times 3$ – dove 3 indica l'altezza virtuale del piano.

Zona B - Completamento edilizio

Classe T.U.M. – Tessuto urbano marginale

Tale classe è articolata in due sottoclassi – TUM1 e TUM2

Sottoclasse B1 - TUM 1.1 – completamento edilizio

Comprende aree di piccole dimensioni comprese nel TUC di limitata estensione o intercluse – relitti integri che partecipano alla crescita urbana sia mediante il completamento edificatorio, sia mediante la realizzazione di spazi e/o attrezzature collettive.

In tale sottoclasse, con apposito P.U.E., il Comune individua, ove possibile, prioritariamente le aree da destinare a standards urbanistici.

Sulle restanti aree libere, la edificazione sarà possibile con un indice I.C.E. = 1,65 mc/mq, un indice di utilizzazione U pari al 50% della S_f con una volumetria calcolata sull'intera S_f , realizzata sulla superficie di utilizzazione U .

La restante S_f è ceduta gratuitamente al Comune per standards urbanistici.

La edificazione è autorizzata con permesso a costruire diretto.

Sottoclasse B2 - TUM 1.2 – Completamento edilizio

Comprende aree di media estensione comprese nel T.U.C.

La edificazione avverrà a seguita della redazione di un P.U.E. redatto dal Comune o dai proprietari sulla base di una convenzione stipulata tra le parti.

La edificazione sarà possibile con un indice I.C.E. = 0,80 mc/mq, un indice di utilizzazione U pari al 40% della Sf ed una volumetria calcolata sull'intera Sf, oltre alla volumetria di trasferimento TDR.

La restante Sf sarà ceduta gratuitamente al Comune per standards urbanistici.

Sottoclasse B3 - TUM 2.1a - Comparto urbanistico perequativo di iniziativa pubblica.

Comprende aree di notevoli dimensioni, già in parte urbanizzate ed edificate, ricadenti nel P.E.E.P. approvato, di proprietà comunale.

La edificazione avverrà a seguito della redazione di un P.U.E. redatto dal Comune.

La edificazione sarà possibile con un indice I.C.E. = 0,70 mc/mq, un indice di utilizzazione U pari al 40% della Sf, con altezza realizzabile H = 10,50 m. ed una volumetria calcolata sull'intera Sf oltre la volumetria di trasferimento TDR, realizzata sulla superficie di utilizzazione.

Sottoclasse B3 - TUM 2.1b - Comparto urbanistico perequativo di iniziativa privata – su aree private.

Comprende aree di notevoli dimensioni libere, non urbanizzate o parzialmente urbanizzate, ricadenti all'interno del tessuto urbano.

La edificazione avverrà a seguito della redazione di un P.U.E. redatto dal Comune o dai proprietari sulla base di una convenzione stipulata tra le parti.

La edificazione sarà possibile con un indice I.C.E. = 0,70 mc/mq, un indice di utilizzazione pari al 40% della Sf, con altezza realizzabile H = 8,50 m. ed una volumetria calcolata sull'intera Sf oltre la volumetria di trasferimento TDR, realizzata sulla superficie di utilizzazione.

La restante Sf sarà ceduta gratuitamente al Comune per standards urbanistici.

Zona C – zona di espansione

Sottozone C1 ex A41, C2 ex A42, C3 ex A43 – A44, C4 ex A45.

Per tutte le sottozone C valgono le norme previste con i Piani Particolareggiati approvati e vigenti.

Sottoclasse C – T.Q.U. – Territorio marginale in formazione

Comprende territori periurbani, impropriamente frazionati, in parte edificati abusivamente, interessati da significativi interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia.

La edificazione è subordinata alla redazione di un P.U.E. redatto dal Comune. Sulla base dei comparti 1, 2, 3, 4 e 5 individuati TQU – TPU, la edificazione avverrà a seguito della individuazione dei sub-comparti e della stipula della convenzione tra l'Amm.ne Comunale e i soggetti interessati rispettando il rapporto utili/oneri per ciascun comparto.

La edificazione sarà possibile con un indice I.C.E. = 0,35 mc/mq, un indice di utilizzazione U pari al 40% della Sf ed una volumetria calcolata sull'intera superficie di utilizzazione oltre la volumetria di trasferimento TDR, realizzata sulla superficie di utilizzazione.

Il permesso a costruire è condizionato dagli elaborati previsti dalla legislazione vigente e subordinato alla stipula di una convenzione tra il Comune e il soggetto o i soggetti interessati.

Sottoclasse T.Q.U. 2 – Masserie

Questa sottoclasse comprende i complessi storici costituiti da insediamenti rurali di qualità architettonica (masseria). Sono aree che per il loro pregio possono essere assoggettate esclusivamente a conservazione edilizia senza escludere, tuttavia, interventi di adeguamento alle esigenze attuali e a mutamenti d'uso congruenti con le caratteristiche degli edifici. Sono ammessi ampliamenti fino al 20% della superficie esistente.

F1 – T.P.U. – Verde Periurbano

Le superfici tipizzate TPU, sono vincolate a verde pubblico attrezzato ed a standards urbanistici, che saranno realizzati a seguito della redazione di un P.U.E. – Piano Urbanistico Esecutivo – da parte del Comune.

Su tali superfici è prevista una edificabilità con un indice I.C.E. = 0,07 mc/mq che rappresenta il volume di trasferimento TDR, che potrà essere realizzato nelle Zone TUM 1.2, TUM 2.1a, TUM 2.1b e nella Zona classificata C - TQU.

Tali volumi edificatori potranno essere realizzati anche all'interno della stessa zona F1 di proprietà del proponente che presenti i seguenti requisiti:

l'area deve essere a confine con una strada asfaltata di larghezza uguale o maggiore di 5,00 m. già acquisita al patrimonio comunale.

La edificazione deve essere ubicata dentro una fascia di profondità massima di 30,00 m. a confine con la strada pubblica.

Per tutti i titolari del lotto che dovranno usufruire dei benefici della fascia di 30 m., rientrando di fatto nella zona edificabile, gli stessi potranno usufruire di tali diritti, nel momento in cui cedono gratuitamente le strade prospicienti i lotti al Comune.

Sulla base dei comparti 1, 2, 3, 4 e 5 comprendenti le aree tipizzate TQU – TPU, la edificazione avverrà a seguito della individuazione dei sub-comparti e della stipula della convenzione tra l'Amm.ne Comunale e i soggetti interessati rispettando il rapporto utili/oneri per ciascun comparto.

La edificazione è subordinata alla stipula di una convenzione tra l'Amministrazione Comunale ed i proponenti, con cui l'area sarà ceduta gratuitamente all'Amm.ne Comunale, con il trasferimento dei volumi nelle Zone TUM 1.2, TUM 2.1a, TUM 2.1b e nella zona classificata TQU.

F1 – Verde di ambientazione

Il nuovo piano urbanistico generale del Comune di Erchie è impostato sulla salvaguardia del territorio rurale in cui si colloca l'insediamento urbano; territorio in cui trovano dimora numerosi uliveti con alberi di raro pregio e secolari.

Tale finalità richiede, tra le altre azioni necessarie, il riconoscimento di quelle aree che, pur appartenendo "teoricamente" al sistema rurale, hanno perso di fatto il connotato di terreno agricolo per entrare in una sorta di "limbo" funzionale: aree prossime al tessuto "edificato con continuità" che non sono più utilizzate a fini agricoli e che non sono ancora utilizzate a fini edificatori. Queste aree ricoprono nel Pug un ruolo di grande rilievo, in particolare nei quadranti meridionali dove si concentra la maggiore pressione insediativa comunale.

Nel corso degli anni, infatti, si è sviluppata proprio in questi quadranti una forte edificazione fuori dalle indicazioni dello strumento urbanistico vigente, in parte motivata dalla maggiore accessibilità verso le grandi infrastrutture territoriali. Per impedire il proseguimento di tale tendenza, fornendo alle aspettative di edificazione, comunque presenti nelle fasce perturbane a sud, la possibilità di esplicarsi nell'ambito delle indicazioni di piano, si è fatto ricorso alla perequazione urbanistica con trasferimento in comparto dei diritti edificatori attribuiti e con la previsione di una "fascia tampone" inedificabile, definita nello schema strutturale Piano "verde di ambientazione".

La fascia di verde di ambientazione assolve, nella sostanza, a due funzioni fondamentali. La prima afferisce alla necessità di contenere i fenomeni di degrado nelle aree di frangia, limitarne il consumo di suolo e garantire maggiore qualità ambientale alla stessa città costruita.

La seconda è relativa alla necessità di creare una sorta di porta di accesso alla città, uno spazio non edificato ma non abbandonato che segni, contemporaneamente, il passaggio graduale dal tessuto costruito al territorio agricolo.

In quest'area trova sede la previsione di una infrastruttura viaria di circonvallazione, a servizio di attrezzature pubbliche presenti nel comune, che consenta di liberare dal traffico passante (significativo in alcuni periodi) le aree centrali del centro abitato di Erchie. La realizzazione della strada dovrà tenere conto del ruolo attribuito alla fascia di suolo in cui si colloca (appunto, verde di ambientazione) e sarà, quindi, realizzata utilizzando opportuni accorgimenti di ambientazione (da realizzare anche attraverso movimenti di terra) che consentano la permeabilità tra centro urbano e spazi rurali.

Nella fascia di ambientazione, non sarà spendibile l'edificabilità comunque assegnata alle proprietà fondiarie; questa potrà essere utilizzata nelle zone previste dal piano, nelle zone TUM 1.2, TUM 2.1 a/b e nella zona classificata C - TQU.

Il terreno, acquisito gratuitamente dall'amministrazione comunale in sede di trasferimento delle volumetrie, sarà sottoposto ad interventi di piantumazione e di realizzazione di opportune aree di sosta e svago, in corrispondenza delle intersezioni con la principale viabilità urbana, così come indicato nella apposita tavola di progetto del Pug.

Tutti i piani esecutivi previsti nel P.U.G., P.U.E., dovranno essere redatti nel rispetto della normativa vigente, con particolare riferimento alla Legge Regionale n. 56/80 e Legge Regionale n. 20/2001.

F2 – Fascia di rispetto cimiteriale.

In tale fascia sono consentiti gli interventi previsti nella Legge n. 162/2002.

Zona D

Sono le Zone destinate ad insediamenti produttivi artigianali ed industriali di piccole e medio dimensioni e ad insediamenti misti artigianali e commerciali.

Le zone per attività produttive si suddividono in:

Zona D1 – Zona produttiva a carattere industriale esistente, attuata con P.I.P. regolarmente approvato, la cui edificazione avviene nel rispetto della normativa allegata. I relativi suoli sono stati in parte già assegnati.

Zona D 2.1 – Zona produttiva a carattere artigianale esistente, attuata con P.I.P. regolarmente approvato, la cui edificazione avviene nel rispetto della normativa allegata.

La assegnazione dei suoli è stata quasi completata.

Essendo quasi ultimata la Zona D 2.1 – a carattere artigianale – con la stesura del P.U.G., è stato previsto un ampliamento della stessa.

Zona D 2.2. – Zona produttiva a carattere misto artigianale e commerciale di progetto – destinata a nuovi insediamenti produttivi a carattere artigianale di piccole e medie industrie e destinazioni commerciali limitatamente a:

pubblici esercizi – commercio all'ingrosso – commercio al dettaglio di grande distribuzione – commercio al dettaglio per la vendita di prodotti ed attrezzature industriali – aziende ed Enti orientati alla ricerca scientifica e tecnologica – le infrastrutture per la distribuzione dei prodotti – le abitazioni di servizio per il custode ed il titolare dell'azienda e quelle rivenienti dalle aree destinate ad urbanizzazione secondaria di cui al D.M. n. 1444/68.

È esclusa l'installazione di industrie nocive di qualsiasi genere, di produzione di materiale bellico, di stoccaggio di materiali radioattivi.

La edificazione in detta Zona, avverrà attraverso la redazione di apposito P.U.E. di iniziativa pubblica o provata esteso all'intera area individuata negli elaborati del P.U.G. ed alla stipula di apposita convenzione, e nel rispetto della normativa stabilita nel Regolamento Edilizio, con un $U_f = 0,55 \text{ mq/mq}$ ed altezza $H = 13,50 \text{ m}$. La edificazione avverrà con la individuazione di comparti.

Zona E – TA2 – Aree agricole

Vedere relazione allegata prof. Carbonara.

In zona agricola è previsto un indice di fabbricabilità fondiaria di 0,03 mc./mq., ed è consentito l'intervento edilizio solo se funzionale alla conduzione del fondo e/o alla produttività agricola; in particolare:

- 1- Per la residenza la disponibilità di superfici coltivate minima sia tale da generare l'occupazione di una unità lavorativa/annua, come da indicazioni specifiche relative alle coltivazioni della Provincia di Brindisi contenute nella Delib. di G.R. n° 61/91 del 28.07.1997.
- 2- Per i fabbricati strumentali all'attività agricola, il permesso di costruire viene rilasciato, previo parere dell'IPA, dietro presentazione di un piano di miglioramento aziendale dal quale si evinca la convenienza economica alla trasformazione in termini di reddito.

DIMENSIONAMENTO URBANIZZATIVO

La popolazione residente in Erchie alla data del censimento 2001 risulta essere di 8.740, di cui 4.263 maschi e 4.477 donne raggruppati in 2.747 famiglie.

I dati anagrafici rilevanti presso gli Uffici Comunali portano ad una popolazione residente al 31 dicembre 2005 di abitanti di 8.989 di cui 4.378 maschi e 4.611 donne.

Con riferimento al D.M. 2/04/1968 n. 1444 che precisa le quantità minime degli standards urbanizzativi, si evidenzia che le aree esistenti alla data del 31.12.2005 risultano essere pari a mq. 73.459, con uno standard pari a 8,17 mq/ab., con un fabbisogno urbanizzato insufficiente per la popolazione residente.

Disaggregando il dato generale si ottengono i seguenti valori:

1 – Insediamenti residenziali

a) Superficie per opere di urbanizzazione primaria:

- strade come da progetto;
- aree a verde 9.00 mq;
- parcheggi 3.00 mq.

b) Superficie per opere di urbanizzazione secondaria:

- aree per l'istruzione 4,50 mq/ab.;
- aree per attrezzature di interesse collettivo 2.00 mq/ab;

Per un totale di 18,50 mq/ab.

Disaggregando il dato generale relativo agli standards esistenti si ha:

- aree per l'istruzione: mq 39.029 pari a 4,34 mq/ab;
- aree per attrezzature di interesse collettivo: mq 10.828 pari a 1,20 mq/ab;
- aree per verde attrezzato e a sport: mq 23.602 pari a 2,63 mq/ab;
- aree per parcheggi mq. 0,00

Per complessivi mq 8,17 mq/ab.

Dall'esame di tali valori si evidenziano lacune quantitative in ogni settore, a cui dovrà porsi rimedio destinando ed individuando aree al fine di garantire uno standard pari ai minimi inderogabili stabiliti dal D.M. 02/04/1968 n. 1444 (18 mq/ab).

Si è assunto lo standard di 18 mq/ab, in considerazione che la popolazione prevista al quindicennio è pari a circa 10.000 abitanti.

In tutti i casi in cui è previsto l'intervento urbanistico preventivo e in tutti gli altri casi in cui ciò sia previsto dalle norme di Piano, le aree necessarie per le opere di urbanizzazione primaria sono cedute gratuitamente dai proprietari prima del rilascio del Permesso a costruire.

Le aree da destinare a urbanizzazione secondaria, nel caso di intervento urbanistico preventivo da parte dei privati, in rapporto ad ogni abitante da insediare, le stesse saranno cedute dai proprietari secondo le modalità di attuazione previste a seguito di convenzione e, precisamente:

- Cessione gratuita al Comune di un'area anche esterna all'intervento, ma in aree destinate ad opere di urbanizzazione secondaria.
- Oppure corresponsione al Comune di una somma pari al costo di esproprio di analoga area.

Ai sensi dell'art. 3 dell'ultimo comma del D.M. 02/04/1968 n. 1444 si attribuisce ad ogni abitante 20 mq. di superficie lorda abitabile.

Per tutti gli altri casi, sulla base dei criteri posti a base della redazione del P.U.G. – Comparti Perequativi – al fine di rendere realizzabili ed operative le aree da destinare a standards urbanistici e verde attrezzato, sono state individuate le Zone classificate T.P.U., a confine tra la Zona classificata T.Q.U. e il Verde agricolo, in cui il Comune, a seguito di una analisi delle carenze e delle necessità prioritarie di standards urbanistici e verde attrezzato, in attuazione degli interventi da realizzare nel comparto perequativo, procederà alla redazione di un apposito P.U.E.

Aree che saranno cedute gratuitamente al Comune, attraverso il trasferimento delle volumetrie cedenti ai proprietari, con la realizzazione dei diversi standards urbanistici distribuiti sul territorio e nel contempo a salvaguardia del territorio agricolo comunale.

CALCOLO DEL FABBISOGNO

Avendo ottenuto ed ipotizzato al 2021 una popolazione di circa 9500 abitanti, la quantità di aree necessarie da destinare a standards urbanistici e verde attrezzato, è pari a:

aree per l'istruzione: 4,50 mq/ab

ab. 9.500 x 4,5 = 42.950 mq

aree esistenti = 39.029 mq

aree necessarie = 3.721 mq

aree per attrezzature di interesse comune: 2,00 mq/ab

ab. 9.500 x 2,00 = 19.000 mq

aree esistenti = 10.828 mq

aree necessarie = 8.172 mq

aree a verde: 9,00 mq/ab

ab. 9.500 x 9,00 = 85.500 mq

aree esistenti = 23.062 mq

aree necessarie = 61.898 mq

aree parcheggio: 3,00mq/ab.

Ab. 9.500 x 3,00 = 28.500 mq

aree esistenti = 0 mq

aree necessarie = 28.500 mq

Totale aree necessarie per standards urbanistici e verde attrezzato: mq. 102.291

Aree che dovranno essere acquisite dal Comune nella zona classificata T.P.U., sulla base dei principi e criteri posti a base della redazione del P.U.G. con i comparti perequativi.

Dette aree sviluppano complessivamente una superficie pari a 465.000 mq.

In particolare, con la redazione dei P.U.E. nelle Zone classificate T.U.M. 2.1a – T.U.M. 2.1b – T.Q.U. – T.P.U., sia di iniziativa pubblica che privata, l'Amm.ne Comunale indicherà prioritariamente e ove possibile, all'interno dei P.U.E. le aree da destinare a parcheggio e verde attrezzato, considerate le carenze delle stesse all'interno del centro abitato.

Il Comune, con l'approvazione del P.U.G. nelle Zone classificate T.P.U. procederà alla redazione del P.U.E. sulla base delle necessità individuate per standards urbanistici e verde attrezzato completandole con le previsioni di Attrezzature a livello territoriale destinate a:

- Sport e parco urbano;
- Attrezzature sanitarie ed ospedaliere;
- Fiere, mercati e spettacoli viaggianti;
- Attrezzature tecnologiche e quant'altro necessario.

2 – Insediamenti industriali e artigianali e misti:

a) Superficie per opere di urbanizzazione primaria:

- strade come da progetto;
- parcheggi pubblici: 5% della Superficie Territoriale;
- verde pubblico: 5% della Superficie Territoriale.

3 – Insediamenti direzionali e Turismo ricettivi:

Superfici per spazi pubblici: 80% della Superficie utile lorda di cui almeno la metà destinata a parcheggi.

4 – Insediamenti commerciali:

Superfici per spazi pubblici: 80% della Superficie utile lorda di cui almeno la metà destinata a parcheggi.

5 – Insediamenti misti:

Nelle zone destinate ad insediamenti misti, la dotazione di spazi pubblici dovrà rispettare i limiti di cui ai punti precedenti, in relazione alle quote parti delle diverse destinazioni.

Qualora in fase di attuazione dei P.U.E. siano realizzati edifici con destinazione prevalente commerciale e direzionale, la dotazione complessiva di spazi pubblici, da verificarsi in sede di concessione edilizia, dovrà rispettare i limiti previsti ai precedenti punti 3) e 4). In tal caso gli spazi pubblici, per la parte eccedente la quota prevista, al punto 1) o 2), già reperita in sede di Piano attuativo, vanno ricavati all'interno della superficie fondiaria limitatamente agli spazi a parcheggio.

CAPITOLO 8 - PIANI DI RECUPERO

I Piani di Recupero di iniziativa pubblica o privata sono disciplinati dalle Schede norma, che definiscono gli obiettivi, i parametri dimensionali e le destinazioni ammesse.

Si applicano, comunque, i seguenti parametri se non diversamente disciplinato in dette Schede:

- a) il volume di ricostruzione non può essere superiore al volume legittimo degli edifici esistenti;
- b) in ogni caso, gli interventi non potranno incrementare la superficie coperta;
- c) in ogni caso, l'intervento non potrà portare ad una riduzione delle aree permeabili;
- d) l'altezza degli edifici deve rispettare il punto C3 (limitazione dell'altezza in funzione della distanza stradale) del D.M. 16 gennaio 1996 (norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche) per comuni con grado di sismicità 9;
- e) le distanze tra gli edifici di progetto compresi nei piani di recupero e gli edifici circostanti non possono essere inferiori a quelli degli edifici preesistenti;
- f) debbono essere previsti spazi anche interrati da destinare a parcheggi pertinenziali nella misura di 1 mq/10 mc;
- g) gli interventi di ricostruzione dovranno armonizzarsi nei materiali di finitura esterne (intonaci, infissi, e manto di copertura) e negli eventuali elementi di arredo delle aree scoperte, ai caratteri dell'edificio e dell'ambiente circostante; in ogni caso dovranno essere eliminate le aggiunte incongrue ed ogni elemento anche di natura sovrastrutturale, che determini disordine visivo;
- h) in caso di riconversione d'uso si dovrà prevedere all'interno del P.d.R. spazi pedonali, a verde ed a parcheggio nella misura di cui all'art. 6.

È consentito prevedere, per motivi di opportunità urbanistica o a fronte della oggettiva insufficienza di aree disponibili all'interno delle unità minime d'intervento soggette a Piano di recupero, da destinare a standard urbanistici, la stipula di una convenzione con i soggetti attuatori del Piano di recupero, per realizzare, a loro spese, aree a verde pubblico o a parcheggio previste dal P.U.G., anche all'esterno del perimetro del Piano di recupero o, in alternativa, la partecipazione ad interventi di analogo contenuto, di iniziativa comunale, da realizzarsi nel periodo di vigenza del Piano di recupero stesso, ad un costo standard congruo definito in sede di proposta di Piano di recupero e recepito in convenzione.

Gli interventi di ristrutturazione urbanistica non regolate da Scheda norma e di cui venga avanzata dagli aventi titolo una proposta per la formazione di un Piano di recupero, sono sottoposti al rispetto delle disposizioni di cui al presente articolo.

CAPITOLO 9 - INTERVENTI DI CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE TIPOLOGICA CON RISPETTO PROSPETTICO

Fermo restando il rispetto degli indici di fabbricabilità del TUC e della sopraelevazione del 1° piano, poiché le aree ricadono nella medesima Zona TUC, al fine di conservare il tessuto ed il tipo edilizio esistente, agli edifici prospicienti le Vie P. di Napoli, da Via Marconi a via Risorgimento, via Perrini, Via Santa Croce lato nord. Da Via Roma a Via Principe di Napoli, Via Calvario, da Via Santa Croce a Via Risorgimento, Via Manduria lato Sud, da Via Marconi a Via Giardinetto II, Via Marconi da Via Principe di Napoli a Piazzetta Marconi, Via Annunziata lato nord, Via Garibaldi, da Via Oria a Via Manduria, Via Oria lato Sud, da Via Roma a Via Garibaldi e Via Roma lato ovest dalla proprietà Cassa Rurale alla Via Oria, è consentita sul piano terra esistente, la ristrutturazione adeguata al tipo edilizio esistente, senza alterare la facciata, salvo modifiche lievi. La eventuale facciata del 1° piano sopraelevato dovrà essere adeguata a quella del piano terra. Inoltre, oltre che per le vie di cui sopra, la norma è valida per la parte del TUC già inserito nel Piano Quadro, con l'attuale strumento vigente. Le soluzioni progettuali vanno accompagnate da un grafico rappresentativo della zona concernente uno o più isolati dell'intervento progettato nel contesto urbano esistente. Ciò al fine di assicurare l'armonizzazione e l'omogeneizzazione degli interventi per quanto attiene le tipologie edilizie, gli allineamenti, le caratteristiche plano-volumetriche dei fabbricati e le finiture esterne.

Il ripristino tipologico è soggetto a Permesso di Costruire ed è eseguibile nei soli casi specificatamente indicati dal P.U.G.

CAPITOLO 10 - IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Il presente capitolo analizzerà il contesto ambientale del Comune di Erchie, descrivendo le principali componenti e tematiche ambientali anche attraverso la definizione degli indicatori di contesto che saranno oggetto di monitoraggio in fase attuativa nella realizzazione dei P.U.E. che, nello specifico, riguardano:

- Gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente e probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione dei P.U.E.;
- Le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente l'attuazione dei P.U.E., ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le Zone di Protezione Speciale, quelli classificati come siti di importanza comunitaria, quelli rientranti all'interno di Parchi Nazionali, nonché, i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.

I dati relativi alla conoscenza ed alla descrizione dello stato dell'ambiente sono prodotti seguendo due step procedurali distinti:

- Lettura ed analisi della documentazione di settore disponibile (macro dati);
- Conoscenza puntuale dell'ecosistema territoriale di riferimento mediante gli elaborati prodotti nella stesura dei P.U.E..

Le due fasi sono complementari tra loro in quanto i dati a disposizione pubblicati sullo stato dell'ambiente sono scarsi e spesso frutto di interpolazione di dati rilevati a grande distanza dal comune stesso. Le ricognizioni e le esplorazioni sul campo colmano il gap di informazioni differenziando ed integrando il patrimonio di dati a disposizione.

Per ciascuna delle componenti ambientali, saranno descritti in maniera dettagliata le informazioni e i dati che consentono di costruire in maniera soddisfacente lo stato attuale dell'ambiente per il territorio di Erchie.

10.1. Qualità dell'aria

La qualità dell'aria rappresenta uno dei temi ambientali più dibattuti, sia sul piano scientifico che su quello sociale, a causa della sua stretta e ampiamente dimostrata correlazione con la salute umana.

In effetti, già con il D.P.R. n. 203 del 24/05/1988 si prevedeva un controllo ed un monitoraggio continuo della qualità dell'aria dei centri urbani, ed è ormai prassi consolidata l'adozione di misure mitigative e restrittive, in particolar modo del traffico veicolare, finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria.

Combustioni da riscaldamento, emissioni industriali e traffico urbano si rivelano in generale i fattori di pressione più significativi. La Puglia è la regione italiana in cui il singolo abitante è sottoposto alla maggiore emissione in atmosfera di CO₂ con un valore pari a circa 14,3 tonnellate l'anno per abitante (fonte dati ARPA Puglia – RSA 2007), mentre il dato dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera risulta addirittura superiore, pari a 17,2 tonnellate/anno per abitante. Dal confronto con le altre realtà regionali italiane emerge, per di più, che le emissioni di CO₂ prodotte in Puglia, originate prevalentemente dalle attività economiche e produttive, producono meno ricchezza rispetto a tutte le altre regioni d'Italia.

Nel caso di Erchie non sono disponibili dati derivanti da una rete di monitoraggio ad attività continuativa, ma si può fare riferimento al Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) che "contiene tutte le informazioni inerenti lo

stato della componente ambientale Aria nella Regione Puglia che oggi è possibile ottenere con i diversi strumenti d'indagine (reti di qualità dell'aria, inventari delle emissioni, simulazioni modellistiche)" e che promette di garantire "un livello di conoscenza dei fenomeni di inquinamento atmosferico del territorio mai raggiunto finora".

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) della Regione Puglia utilizza, infatti, oltre alle stazioni puntuali di monitoraggio, anche un sistema di modelli per simulare il trasporto, la dispersione e le trasformazioni chimiche degli inquinanti atmosferici normati per l'anno 2005. Le mappe di seguito riportate mostrano, da sinistra a destra, i risultati nell'anno 2005 relativi al biossido di zolfo, al monossido di carbonio, al biossido di azoto e all'ozono:

- il valore medio del **biossido di zolfo** non supera in nessun punto della griglia del modello di simulazione i limiti normativi; le aree che mostrano i valori più elevati sono quelle ad elevata presenza di impianti industriali (Taranto e Brindisi in particolare)
- I valori medi del **monossido di carbonio** nel 2005, più elevati nelle aree di Bari (dove dominano le emissioni legate al traffico) e soprattutto Taranto (dove prevalgono le emissioni connesse alle attività industriali), sono comunque al di sotto dei limiti di legge. Va peraltro detto che il modello di simulazione tende a sottostimare i valori misurati.
- I valori del biossido di azoto risultano elevati nelle aree di Bari e a nord del capoluogo regionale, così come intorno a Taranto, Brindisi.
- Per quanto riguarda la concentrazione di ozono il modello riporta le maggiori concentrazioni nell'area garganica e nel sud Salento.

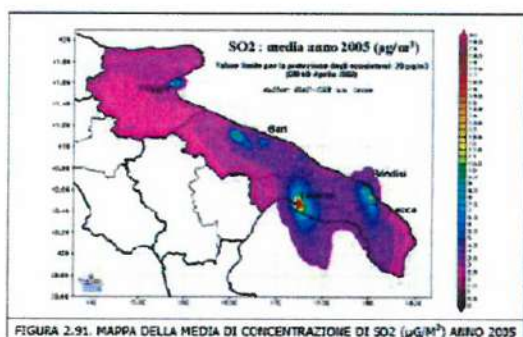


FIGURA 2.91. MAPPA DELLA MEDIA DI CONCENTRAZIONE DI SO₂ (µG/M³) ANNO 2005

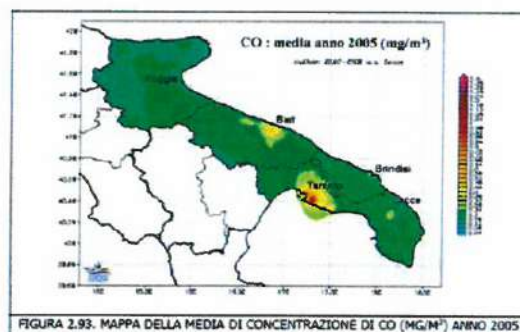


FIGURA 2.93. MAPPA DELLA MEDIA DI CONCENTRAZIONE DI CO (MG/M³) ANNO 2005

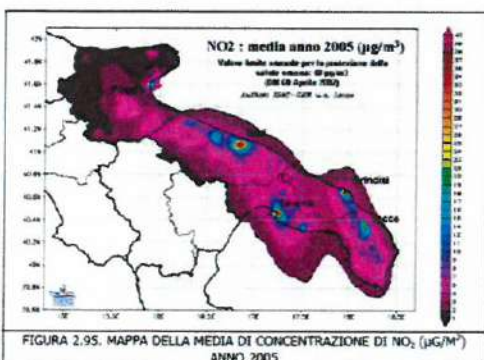


FIGURA 2.95. MAPPA DELLA MEDIA DI CONCENTRAZIONE DI NO₂ (µG/M³) ANNO 2005

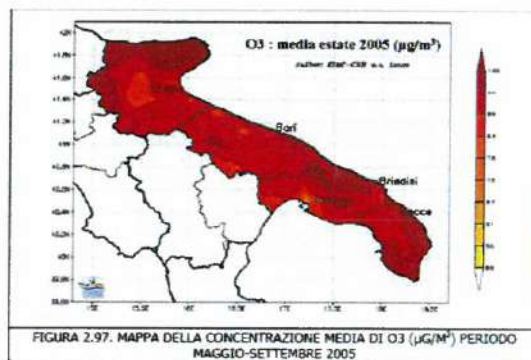


FIGURA 2.97. MAPPA DELLA CONCENTRAZIONE MEDIA DI O₃ (µG/M³) PERIODO MAGGIO-SETTEMBRE 2005

Mappe della media di concentrazione di ossido di zolfo, monossido di carbonio, ossido di azoto e ozono nell'anno 2005 (fonte Piano Regionale di Qualità dell'Aria - PRQA).

Secondo il PRQA, il comune di Erchie è classificato come zona di mantenimento **D** ("comuni nei quali non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo") e che non risultano

presenti centraline di monitoraggio nel territorio comunale; le principali fonti di inquinamento possono identificarsi negli impianti di riscaldamento e nel traffico veicolare, comunque modesto e soprattutto concentrato nelle prime ore del mattino e nelle prime ore pomeridiane.

Attualmente è inoltre disponibile l'inventario delle emissioni della Regione Puglia (INEMAR), realizzato nell'ambito della Convenzione "Programma Triennale per la Tutela dell'Ambiente della Regione Puglia" stipulata tra Regione Puglia – Ass. all'Ecologia, ARPA Puglia, Università degli Studi di Bari - Centro METEA, Università degli Studi di Lecce – Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione Dipartimento di Fisica – CNR-ISAC, con dati aggiornati al 2007 e disaggregati a scala comunale.

Nelle tabelle che seguono, vengono riportati i dati (2007) tratti dall'inventario delle emissioni, riguardanti la situazione regionale prima e comunale successivamente.

Provincia	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	N2O (t)	NH3 (t)	COV (t)	NOx (t)	PM10 (t)	SO2 (t)	CO2_eq (kt)	SOST_AC (kt)	PREC_OZ (t)
Bari	43.086.80	93.054.07	7.240.30	1.102.74	5.723.05	36.862.75	30.833.64	6.055.22	3.730.76	8.486.97	1.123.54	85.318.95
Brindisi	10.844.61	34.140.98	23.300.41	430.30	700.93	14.087.15	20.553.18	2.696.71	14.229.24	23.661.54	932.72	43.069.36
Foggia	23.357.01	112.544.42	4.053.44	937.68	4.564.73	36.364.80	19.933.59	7.288.43	1.562.71	4.834.62	750.69	73.390.67
Lecce	17.043.57	33.650.32	3.568.07	264.59	976.42	18.110.03	12.616.79	2.477.86	381.33	4.008.01	343.64	37.442.66
Taranto	34.965.55	333.447.66	25.606.94	705.09	2.756.11	17.610.10	31.626.74	8.047.19	27.527.72	26.559.80	1.709.92	93.363.48
Regione Puglia	129.297.54	606.837.44	63.769.16	3.440.39	14.721.23	123.034.83	115.563.94	26.565.42	47.431.76	67.550.92	4.860.51	332.585.12

Codice Istat - Comune	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	N2O (t)	NH3 (t)	COV (t)	NOx (t)	PM10 (t)	SO2 (t)	CO2_eq (kt)	SOST_AC (kt)	PREC_OZ (t)
74006 Erchie	61.13	741.33	27.74	3.21	6.73	302.53	139.68	56.94	2.66	30.02	3.52	555.33

Si sottolinea, infine, che relativamente alla componente qualità dell'aria all'interno delle aree di intervento e nell'immediato intorno non risultano esserci punti di emissioni significativi.

10.2. Caratteri idrografici, idrogeologici e ciclo delle acque

Il reticolo idrografico nel territorio di Erchie è, come in tutto il Salento, pressoché assente. Così tutta l'acqua meteorica, ad esclusione della componente evaporativa, va ad alimentare gli acquiferi sotterranei.



I rapporti stratigrafici tra le formazioni geologiche affioranti ed i relativi lineamenti morfologici indicano un'alternanza di fasi di completa emersione e parziale sommersione.

L'assetto stratigrafico che si è così generato, ha portato all'attuale schema di circolazione idrica sotterranea che costituisce un sistema idrico di tipo discontinuo.

Si riconosce la presenza, quindi, di due falde idriche: una di modesta portata e localizzata nei sedimenti sabbioso conglomeratici e calcarenitici di copertura compresa tra i 3 ed i 5 m dal piano campagna e l'altra localizzata nel basamento carbonatico risalente al cretaceo ad una profondità di circa 60-65 m dal piano campagna.

La falda freatica superficiale si localizza sempre nelle sabbie e conglomerati di copertura, la cui potenza massima varia raggiungendo in alcuni casi l'ordine degli 8 m, e si rinviene ad una profondità sempre modesta con direttrice prevalente di deflusso verso NE e con cadente piezometrica media pari a 0.8 ‰.

La falda profonda, come già detto, ha sede nei calcari cretacei che ad una certa profondità risultano compatti e poco alterati consentendo così all'acqua vadosa di accumularsi e dare vita alla falda a pelo libero notevolmente sfruttata. La falda superficiale, invece, è alimentata dalle acque di precipitazione.

La sua profondità di rinvenimento risente molto dell'escursione di livello stagionale: in estate il livello si abbassa a circa 7-8 m dal p.c. ed in inverno si rinviene, per via di eventi piovosi più prolungati e ricorrenti, a circa 4-5 m dal p.c. La qualità di queste acque però risente molto della tipologia di terreni nei quali scorre e pertanto non è indicata per usi potabili.

Una possibile criticità nell'area di intervento è rappresentata dalla superficialità della falda, circostanza che andrà attentamente valutata in sede di progettazione esecutiva e di cantierizzazione, per quanto gli scavi siano ridotti al minimo e limitati alle fondazioni dei nuovi edifici.

10.3. Suolo e sottosuolo

Le aree interessate dai PUE sono inserite nel foglio 203 "Brindisi" della Carta Geologica d'Italia 1:100000.

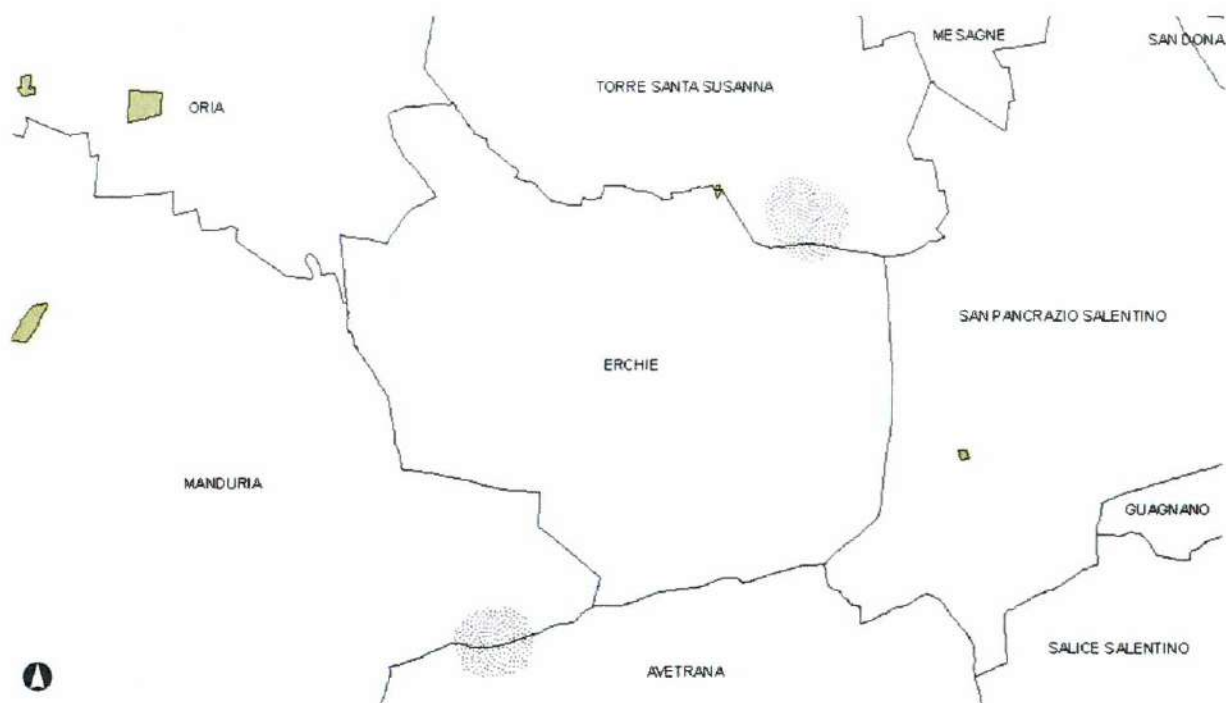
Nel territorio di Erchie affiorano due formazioni note in letteratura come calcare di Altamura e terreni appartenenti alla formazione di Gallipoli, sequenza di calcareniti, sabbie argillose e sabbie mediamente cementate di età calambriana. La morfologia risulta pianeggiante, interessata solo da deboli pendenze di origine pluviale allungate in direzione WNW-ESE, in alcuni casi ridotte dall'uomo che utilizza tali distese per coltivazioni intensive.

Nella Formazione di Gallipoli, le calcareniti intercalate alle sabbie argillose sono rocce costituite essenzialmente da calcare granulare tenero, proso e poco compatto, di colore bianco-giallastro, a grana variabile.

Le sabbie coprono i banchi calcarenitici, sono poco cementate, con presenza in taluni casi di livelli argillosi che conferiscono a tale formazione un livello di bassa permeabilità.

Il calcare di Altamura rappresenta basamento dei più recenti sedimenti plio-pleistocenici. Sono calcari che si presentano in strati con potenza variabile, molto compatti ma a luoghi intensamente fratturati ed interessati da fenomeni di tipo carsico. Questa formazione ospita la falda di fondo. Risultano ottime le caratteristiche fisico-meccaniche con valori a rottura a compressione semplice con carico monoassiale anche superiori ai 500 Kg/cm².

In base al Piano Regionale Attività Estrattive (P.R.A.E.), nel territorio del Comune di Erchie non sono individuati bacini di estrazione.



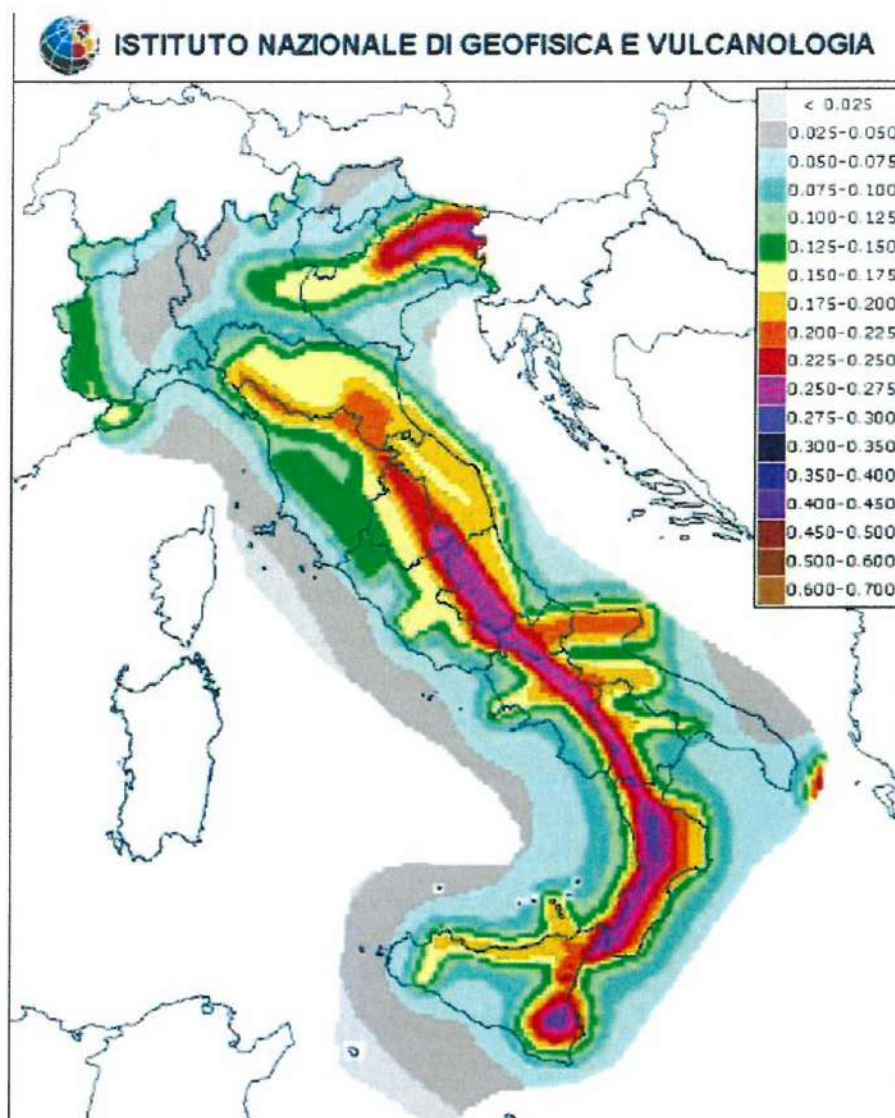
I bacini estrattivi all'intorno del Comune di Erchie (Fonte PRAE – Puglia)

Riguardo la sismicità delle aree interessate dai PUE, l'intero territorio comunale di Erchie è classificato ai sensi dell'OPCM n. 3274 del 23/03/2003 in zona 4.

L'OPCM n. 3519 del 28/04/2006 ha definito i "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone (GU n. 108 del 11/05/2006)".

Nella mappa della pericolosità sismica espressa in termini di accelerazione del suolo (a_g), il Comune di Erchie rientra in un'area con valori di a_g tra 0.025 e 0.050 m/s, tipici di una zona sismica 4.

Con il DM 14/01/2008 la stima della pericolosità sismica viene definita mediante un approccio "sito dipendente" e non "zona dipendente". L'azione sismica di progetto, infatti, viene definita partendo dalla "pericolosità di base" del sito, elemento essenziale di conoscenza per la determinazione dell'azione sismica.



Valori di pericolosità sismica (Fonte – INGV)

10.4. Habitat e reti ecologiche

Le aree naturali protette sono un insieme rappresentativo di ecosistemi ad elevato valore ambientale e, nell'ambito del territorio nazionale, rappresentano uno strumento di tutela del patrimonio naturale.

La loro gestione è impostata sulla "conservazione attiva", ossia sulla conservazione dei processi naturali, senza che ciò ostacoli le esigenze delle popolazioni locali. È evidente quindi la necessità di ristabilire in tali aree un rapporto equilibrato tra l'ambiente, nel suo più ampio significato, e l'uomo, ossia di realizzare, in "maniera coordinata", la conservazione dei singoli elementi dell'ambiente naturale integrati tra loro, mediante misure di regolazione e controllo, e la valorizzazione delle popolazioni locali mediante misure di promozione e di investimento. Le aree protette intese dunque come aree geografiche delineate, designate, regolate e gestite per acquisire specifici obiettivi di conservazione, oltre ad assolvere l'ampia gamma di finalità per le quali sono state istituite, vengono così considerate un insieme di territori nei quali realizzare un'efficace Strategia di Conservazione della Biodiversità e promuovere lo sviluppo economico e sociale.

La legge n. 394/91 ha istituito in Italia il sistema della Conservazione della Natura, concretizzandosi nell'istituzione di numerose aree protette a livello sia nazionale sia regionale. La legge 394/91 considera come patrimonio naturale le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale.

Sotto tali premesse la normativa disciplina dunque l'esistenza di parchi nazionali, riserve statali, parchi regionali, riserve regionali orientate. Sempre in materia di legislazione sulle aree naturali da tutelare non bisogna dimenticare la direttiva 92/43/CEE (detta anche direttiva habitat), sulla base della quale è stata redatta la normativa citata precedentemente. Tale direttiva ha per oggetto la "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", e ha dato un largo impulso ai temi della conservazione della natura poiché ha introdotto, sull'intero territorio comunitario, il sistema "Rete Natura 2000". Secondo i criteri stabiliti dall'Allegato III della Direttiva "Habitat", ogni Stato membro ha identificato un elenco di siti che ospitano habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali selvatiche; in base a tali elenchi e d'accordo con gli Stati membri, la Commissione adotta un elenco di Siti d'Importanza Comunitaria (SIC).

Infine va citata la direttiva 79/409/CEE (detta direttiva Uccelli) che chiedeva agli Stati membri dell'Unione europea di designare delle ZPS, ossia dei territori idonei per numero, estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli minacciate, vulnerabili o rare citate nell'allegato I della direttiva. Il progetto "Important Bird Areas" (IBA) di BirdLife International serve come riferimento per istituire le ZPS. Le zone scelte sono dei luoghi di riproduzione, di alimentazione o di migrazione e sono quindi considerate particolarmente importanti per la conservazione degli uccelli. La designazione delle ZPS è relativamente semplice e si fa a livello nazionale senza dialogo con la Commissione europea visto che le ZPS derivano direttamente dalle IBA.

Più nello specifico l'intero Comune di Erchie non è interessato dalla presenza di SIC, ZPS, IBA, Parchi naturali regionale e nazionali. Le riserve naturali di Manduria, di Santa Teresa e di Lucci (Mesagne) distano rispettivamente circa 10 Km e 17 Km dal territorio comunale di Erchie.

10.5. Fauna

La Provincia di Brindisi è caratterizzata sia dalla presenza di fauna di tipo stanziale che migratoria. Le principali specie rilevate nell'intero territorio provinciale, secondo il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Brindisi, sono: Anatre, Rallidi, Cigni, Spatola, Svassi, Cormorani, Gru, Limicoli, Rapaci, Gabbiani, Ardeidi, Migratori Silvani, Tordi e Merli, Corvidi, Strigiformi, Migratori delle praterie.

Tra i mammiferi, invece, varie specie di micromammiferi oltre a Volpe, Lepre, Donnola, Faina e Tasso.

Si fa presente che nello specifico, le aree interessate dai PUE in oggetto, non sono interessate da rotte migratorie, zone di ripopolamento e cattura, zone di riproduzione essendo aree collocate oramai all'interno del tessuto urbano antropizzato.

10.6. Rifiuti

Per quel che attiene al settore dei rifiuti, Erchie fa parte dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) BR2, che comprende i seguenti comuni: Ceglie Messapica, S. Michele Salentino, Villa Castelli, Francavilla Fontana, Latiano, Oria (sede dell'ATO), Torre S. Susanna, Erchie e S. Pancrazio Salentino.



ATO BR/2 (Fonte: www.rifiutibonifica.puglia.it)

Nel merito dei Rifiuti Urbani (RU) nel 2012 a Erchie complessivamente sono stati raccolti:

- kg 769610,00 da raccolta differenziata
- kg 605070,00 di rifiuto indifferenziato

La percentuale di raccolta differenziata per il 2012 è quindi pari al 55.985%, ancora piuttosto distante dall'obiettivo nazionale (Testo Unico Ambientale) del 65% entro il 2012, mentre la produzione di rifiuti pro-capite/mese per il 2011 è in media pari a kg 31.22 nella media dei comuni del mezzogiorno.

Mese	Indifferenziata Kg.	Differenziata Kg.	Tot. RSU Kg.	Rif.Diff. %	Prod. Procapite Kg. al Mese
Gennaio	211.600,00	57.100,00	268.700,00	21,25	30,40
Febbraio	88.520,00	127.780,00	216.300,00	59,08	24,47
Marzo	116.760,00	129.900,00	246.660,00	52,66	27,91
Aprile	158.320,00	146.780,00	305.100,00	48,11	34,52
Maggio	153.320,00	124.560,00	277.880,00	44,83	31,44
Giugno	74.420,00	201.200,00	275.620,00	73,00	31,19
Luglio	86.240,00	197.910,00	284.150,00	69,65	32,15
Agosto	138.944,00	153.620,00	292.564,00	52,51	33,10
Settembre	126.380,00	215.610,00	341.990,00	63,05	38,70
Ottobre	97.051,00	189.340,00	286.391,00	66,11	32,40
Novembre	70.400,00	182.230,00	252.630,00	72,13	28,58
Dicembre	74.660,00	189.040,00	263.700,00	71,69	29,84
TOTALE	1.396.615,00	1.915.070,00	3.311.685,00	57,828	31,226

Dati mensili per il Comune di Erchie riferiti all'anno 2011 (Fonte: www.rifiutibonifica.puglia.it)

Le categorie di rifiuto differenziato sono le seguenti:

Anno	Mese		
2012	Maggio		
Frazione organica umida			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 08	113870,00	Tersan Puglia S.P.A.	Recupero
20 03 02	0,00		Recupero
Rifiuti di giardini e parchi			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 02 01	3360,00	C.M. di Centonze & Mariano SNC	Recupero
Carta e cartoni			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 01	16460,00	Sud Gas Srl	Recupero
15 01 01	5760,00	Sud Gas Srl	Recupero
Vetro			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
15 01 07	16440,00	Sud Gas Srl	Recupero
20 01 02	0,00		Recupero
Plastica			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
15 01 02	0,00		Recupero
20 01 39	0,00		Recupero
Legno			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
15 01 03	0,00		Recupero
20 01 37	0,00		Recupero
20 01 38	0,00		Recupero
Metallo			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
15 01 04	0,00		Recupero
20 01 40	0,00		Recupero
Tessili			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 10	1740,00	A.S.M.	Recupero
20 01 11	0,00		Recupero
Beni Durevoli (RAEE)			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 21	0,00		Recupero
20 01 23	400,00	Sud Gas Srl	Recupero
20 01 35	0,00		Recupero
20 01 36	0,00		Recupero
Raccolta multimateriale			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
vetro/alluminio	0,00		Recupero
vetro/plastica/alluminio	17040,00	Sud Gas Srl	Recupero
altro..	0,00		Recupero
Farmaci(t)			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 31	0,00		Smaltimento
20 01 32	0,00		Smaltimento
Contenitori T/FC			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
15 01 10	0,00		Smaltimento
15 01 11	0,00		Smaltimento
Contenitori e accumulatori			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 33	0,00		Smaltimento
20 01 34	0,00		Smaltimento

Vernici, inchiostri, adesivi e resine			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 27	0,00		Smaltimento
20 01 28	0,00		Smaltimento
Oli vegetali			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 25	0,00		Smaltimento
Oli minerali			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 01 26	0,00		Smaltimento
Pneumatici fuori uso			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
16 01 03	0,00		Smaltimento
Rifiuti urbani misti (tal quale) + residui dalla pulizia delle strade e suolo pubblico			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 03 01	108160,00	COMUNE DI BRINDISI-AUTIGNO - Brindisi(BR)	Smaltimento
20 03 03	12000,00	COMUNE DI BRINDISI-AUTIGNO - Brindisi(BR)	Smaltimento
Ingombranti			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
20 03 07	0,00		Recupero
Inerti da C&D			
Codice CER	Quantità (Kg.)	Impianto di conferimento	Tipo
	0,00		Recupero

Fonte: www.rifiutiebonifica.puglia.it

Dai dati sopra riportati è possibile ricavare che l'Amministrazione di Erchie al maggio 2012 per 10 tipologie di rifiuto su 40 (da codice CER) ha già espletato le procedure per il conferimento ai fini del recupero o dello smaltimento. Bisogna comunque sottolineare che per alcune categorie di rifiuto non è differenziato l'imballaggio rispetto al rifiuto, o viceversa.

10.7. Rumore

Con il termine di "classificazione acustica del territorio" (o zonizzazione) si intende indicare quella procedura che porta a differenziare il territorio in sei classi omogenee, sulla base dei principali usi urbanistici consentiti, siano essi già realizzati o soltanto in previsione; tale procedura è fortemente dipendente dai criteri che vengono assunti per l'individuazione delle classi e conseguentemente anche i risultati ottenuti possono essere disomogenei. Ad ogni classe omogenea individuata competono, sulla base delle indicazioni statali, specifici limiti acustici (DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore").

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	diurno (6-22)	notturno (22-6)
CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	50	40
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali	55	45
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	60	50
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.	65	55
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	70	60
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	70	70

Classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi valori limite assoluti di immissione

LAeq in dBA (DPCM 14/11/1997) – (Fonte: APAT - Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici,

Linee guida relative ai criteri per la classificazione acustica dei territori comunali)

Si tenga tuttavia presente che i limiti ora citati valgono ad esclusione delle infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, aeroporti, ecc...). Per questo ultimo tipo di sorgenti vengono infatti fissate dalla normativa nazionale le cosiddette "fasce di pertinenza" o, più in generale, aree circostanti di ampiezza definita, all'interno delle quali vigono, per il solo rumore emesso dall'infrastruttura, limiti specifici, solitamente più permissivi di quelli che la zonizzazione impone alle altre sorgenti. Al di fuori delle proprie fasce di pertinenza, anche le infrastrutture di trasporto sono invece soggette ai limiti imposti dalla zonizzazione.

Il DPR 18/11/1998 n. 459 disciplina l'inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario.

Infine, ultimo ad essere emanato è il DPR 30/03/04 n. 142 che disciplina "il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare": i valori limite che ne conseguono vengono sintetizzati nelle tabelle riportate di seguito.

Tipo	Sottotipo(1)	Ampiezza fascia(1) (m)	Ricett. Sensibili (2)		Altri ricettori	
			giorno	notte	giorno	notte
A		250	50	40	65	55
B		250	50	40	65	55
C	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D		100	50	40	65	55
E		30	definiti dai Comuni sulla base della zonizzazione acustica comunale			
F		30				

Note: (1) Secondo il D.M. 06/11/01 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"
(2) Si tratta di scuole, ospedali, case di cura e di riposo. Per le scuole vale il solo limite diurno.
(3) Per le infrastrutture di nuova realizzazione, il corridoio di studio è esteso fino ad una dimensione doppia della fascia di pertinenza, relativamente ai soli ricettori sensibili

Fasce di pertinenza e limiti (LAeq in dBA) per le strade di nuova realizzazione – (Fonte:APAT)

Tipo	Sottotipo(1)	Ampiezza fascia(1) (m)	Ricett. Sensibili (2)		Altri ricettori	
			giorno	notte	giorno	notte
A		100 fascia A 150 fascia B	50	40	70 65	60 55
B		100 fascia A 150 fascia B	50	40	70 65	60 55
C	C1 ³	100 fascia A 150 fascia B	50	40	70 65	60 55
	C2 ⁴	100 fascia A 50 fascia B	50	40	70 65	60 55
D	Da ⁵	100	50	40	70	60
	Db ⁴				65	55
E		30	definiti dai Comuni sulla base della zonizzazione acustica comunale			
F		30				

Note: 1 Secondo Norme CNR 1980 e Direttive PUT
2 Si tratta di scuole, ospedali, case di cura e di riposo. Per le scuole vale il solo limite diurno
3 Strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980
4 Si tratta delle rimanenti strade dello stesso tipo
5 Strade a carreggiate separate e interquartiere

Fasce di pertinenza e limiti (LAeq in dBA) per le strade esistenti – (Fonte:APAT)

Nella L. 447/95, Legge quadro sull'inquinamento acustico, art. 6 (competenze dei Comuni) viene richiesto lo stretto coordinamento tra gli strumenti della pianificazione urbanistica e la zonizzazione, senza tuttavia entrare nel merito di eventuali specifici criteri necessari per ottenere concretamente tale coordinamento. Nella normativa è comunque evidente l'intento di legare la programmazione urbanistica del territorio ad una sua programmazione "acustica", come pure, ed è anche citato esplicitamente all'art. 2, comma 5, della L. 447/95, di far sì che la programmazione urbanistica del territorio debba essere considerata sempre più un importante strumento di prevenzione nonché di risanamento acustico. La zonizzazione diviene, dunque, il primo passo sulla strada del risanamento acustico dello stato di fatto, ma anche un potente strumento di prevenzione fin dalla fase di progettazione/ideazione dei piani urbanistici.

In Puglia vige la L.R. n. 3 del 12/02/2002, che così declina l'Art.8 (Competenze del Comune):

- 1) Nell'esercizio delle funzioni e compiti attribuiti ai Comuni di cui all'articolo 14 della l.r. 17/2000, gli stessi provvedono, altresì, a:
 - a. procedere alla zonizzazione acustica del territorio, provvedendo alla sua trasmissione alla Provincia per l'approvazione;
 - b. adottare e trasmettere alla Provincia, per l'approvazione, i piani di risanamento di cui al successivo articolo 9;

- c. esercitare le funzioni di vigilanza e controllo su sorgenti sonore mobili e temporanee;
- d. approvare, avvalendosi dell'ARPA, i piani di risanamento delle imprese di cui al successivo articolo 10;
- e. eseguire campagne di misura del rumore procedendo all'analisi dei dati raccolti e alla valutazione del disturbo, con lo scopo di individuare la tipologia e l'entità dei rumori presenti sul territorio;
- f. adottare ordinanze per il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento e riduzione di tutte le emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività.

Il Comune di Erchie, tuttavia, non ha ancora provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio, che la Regione fissava entro 18 mesi dall'entrata in vigore della sopra detta L.R. 3/2002.

Si può, infine, affermare che le aree in oggetto possono rientrare, sia allo stato attuale che dopo l'attuazione dei PUE, in classe II ovvero aree destinate ad uso prevalentemente residenziale.

10.8. Elettromagnetismo

I campi elettromagnetici statici, a frequenze estremamente basse (ELF), a radiofrequenze (RF) e microonde (MW) di elevata intensità, in base ai risultati finora ottenuti dall'OMS, possono costituire un rischio per la salute dell'uomo a causa del riscaldamento dei tessuti, scariche e correnti indotte. Gli effetti acuti e temporanei per esposizioni elevate sono noti.

Sono invece oggetto di preoccupazione e di percezione di rischio gli effetti di esposizioni prolungate a livelli bassi. L'attività di controllo ambientale e sanitario è fondamentale per verificare il rispetto delle norme e assicurare la corretta informazione ai cittadini e agli amministratori.

La Regione Puglia in attuazione della L.R. n. 5/2002, il 14 Settembre 2006 ha emanato il Regolamento Regionale n. 14 - Regolamento per l'applicazione della Legge regionale 8 marzo 2002 n. 5, recante "Norme transitorie per la tutela dell'inquinamento elettromagnetico prodotto da sistemi di telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenze tra 0Hz e 300GHz", attraverso il quale l'Ente regionale:

"... persegue la minimizzazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici ed intende assicurare che tanto la gestione delle procedure autorizzatorie quanto l'esercizio dei poteri di pianificazione attribuiti agli Enti territoriali seguano linee uniformi e siano orientati alla tutela della salute, dell'ambiente e del territorio, considerando, tra l'altro, l'esigenza di perseguire il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti di telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHz".

Il Regolamento, al comma F – Pianificazione comunale –, sottolinea che "I Comuni possono dotarsi di piani annuali di localizzazione per disciplinare l'insediamento degli impianti al fine di minimizzarne l'impatto estetico e territoriale nonché di minimizzare e rendere uniforme l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. I piani perseguono la realizzazione del principio di precauzione contemplato dall'art. 174 del Trattato UE e dei relativi corollari A.L.A.R.A. ed A.L.A.T.A..."

"... In sede di elaborazione dei piani occorre considerare le caratteristiche attuali e future del contesto edilizio ed urbanistico circostante i potenziali siti, con riferimento ad un raggio di 300 metri, così come delineate dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti; si terrà pertanto conto, in via esemplificativa, delle prospettive di edificazione ex novo, di recupero dell'esistente, di sopraelevazione contemplate dai piani urbanistici vigenti." Mentre al comma B – Obiettivi di qualità, si legge:

“... Pertanto, nella valutazione preventiva effettuata da ARPA Puglia si considera come obiettivo di qualità, da non superare entro il perimetro dell'area sensibile (edificio ed area di pertinenza effettivamente destinate alla permanenza dei recettori sensibili) un valore di fondo di campo elettrico non superiore a 3 V/m.”.

Nel Comune di Erchie, in ambito prettamente urbano, sono presenti ripetitori radio televisivi e di telefonia mobile (in numero di 7 come segnalato dall'ARPA – Catasto regionale degli impianti attivi) ma fuori le aree d'interesse dei PUE; inoltre nel territorio comunale di Erchie risultano essere localizzate n. 3 centraline per il monitoraggio in continuo dei C.E.M. (Campi Elettro-Magnetici) che comunque indicano valori nei limiti consentiti. Di seguito la tabella riepilogativa dei monitoraggi effettuati nel Comune di Erchie e riferiti all'anno 2008.

N° sito	Luogo di monitoraggio	Numero di misure	E _{eff} max	Valore di attenzione
1	Ab. Privata Via Piave n. 36 (dal 26.08.08 al 16.09.08)	5.044	1.16 V/m	6.0 V/m
2	Ab. Privata Via Annunziata n. 25 (dal 26.08.08 al 16.09.08)	5.032	2.25 V/m	6.0 V/m
3	Ab. Privata Via Michelangelo n. 31 (dal 26.08.08 al 16.09.08)	5.044	2.59 V/m	6.0 V/m

Fonte: ARPA – Direzione Scientifica

A completamento di quanto esposto, la localizzazione degli impianti ad alta frequenza devono essere localizzati lontano da siti sensibili come scuole, ospedali etc. ai sensi della L.R. 5/2002.

10.9. Energia

La quota di energia rinnovabile prodotta in Italia è stata nel 2009 pari al 19%, mentre sul versante del risparmio energetico si registra un calo dei consumi pari al 6%. Questo è quanto emerge dal rapporto Gse (Gestore servizi energetici), che tra l'altro ha inserito il nuovo parametro "quota rinnovabile regionale" per consentire di rilevare, Regione per Regione, la quota di energia pulita prodotta e utilizzata in loco.

Se l'obiettivo europeo è quello di produzione del 20% di energia rinnovabile al 2020, l'Italia, d'altra parte, per il 2010 aveva fissato l'obiettivo di raggiungimento del 22% di energia prodotta da fonte rinnovabile per effetto degli impegni assunti su scala internazionale sin dagli anni '90, ad iniziare dal rispetto del Protocollo di Kyoto.

Tuttavia la produzione di energia da fonte rinnovabile, obiettivo irrinunciabile per la sostenibilità dello sviluppo, comporta impatti sul piano paesaggistico; questa pressione è ancora più significativa sul territorio italiano, che al primo posto nelle voci di PIL ha il turismo per la presenza quanti-qualitativa di beni architettonici, artistici, culturali e paesaggistici diffusi su tutto il territorio, beni che rendono il nostro Paese uno dei maggiori attrattori mondiali del turismo internazionale.

Il territorio di Erchie, come molti altri Comuni pugliesi, subisce una forte pressione di impianti FER, sistemi eolici e fotovoltaici; già dal 31 maggio 2011, tuttavia, le forme di finanziamento attivate (Conto Energia) per l'incentivazione di energia prodotta dal fotovoltaico in territorio rurale sono sostanzialmente terminate, ragione per la quale sono in essere ancora solo quelle la cui richiesta è stata fatta entro quella data, con DIA di valore triennale. Nel territorio comunale sono presenti 89 impianti della potenza complessiva di 4.424 Kw, ma tutti con potenza inferiore ad 1 Mw ed entrati in esercizio dal 2008 fino a fine giugno 2012. Non si registra, invece, la presenza di parchi per la produzione di energia da fonte eolica.

CAPITOLO 11 - I PUE DEL COMUNE DI ERCHIE: VALUTAZIONE DELLA SUA COERENZA AMBIENTALE

11.1. IMPATTI POTENZIALMENTE ATTESI

La valutazione degli effetti dei PUE sull'ambiente è realizzata tenendo in considerazione:

- da una parte gli impatti 'fisici' che gli strumenti urbanistici esecutivi inevitabilmente producono sul territorio, in termini di consumo di suolo, ciclo costruttivo - consumo di risorse, questioni inerenti il trasporto, produzione di rifiuti e dall'altra considerando gli effetti sull'ambiente che la pianificazione mette in moto, quali gli aspetti ambientali inerenti la razionalizzazione del traffico, la tutela della biodiversità, l'uso razionale e la tutela quanti-qualitativa della risorsa idrica, il risparmio energetico, il miglioramento della qualità della vita declinato per i vari ambiti, come la tutela dall'inquinamento elettromagnetico, la valorizzazione dei servizi ecosistemici in generale, incluso il paesaggio.

L'articolazione di detta valutazione procede nell'ordine dei vari settori già individuati precedentemente, Componenti Ambientali, dividendo la fase di cantiere da quella di esercizio e si conclude con una tabella di sintesi.

11.2. Fase di cantiere

Qualità dell'aria

La qualità dell'aria durante la fase costruttiva sarà influenzata principalmente dall'immissione e dispersione in atmosfera di polveri generate dall'attività di scavo e dalla movimentazione dei materiali e dall'emissione di gas di scarico generati in seguito allo spostamento dei mezzi d'opera. L'impatto generato sarà comunque di tipo reversibile e minimo.

Caratteri idrografici, idrogeologici e ciclo delle acque; durante questa fase non si andranno ad interessare in alcun modo le componenti idrogeologiche sotterranee.

Suolo e sottosuolo

L'impatto principale è connesso alla realizzazione di scavi, sbancamenti e movimento terra connessi alla realizzazione delle nuove strutture ed infrastrutture. L'impatto sarà comunque minimo. Come già ampiamente esposto nel paragrafo "Piani sovraordinati" e nel paragrafo "Interventi previsti dai PUE", in tali situazioni si dovrà ottenere il parere delle Autorità competenti per qualsiasi tipologia di trasformazione/modifica dell'assetto attuale del territorio.

Rumore

La variazione del clima acustico durante le fasi di realizzazione delle strutture sono riconducibili, principalmente, alle fasi di approntamento ed esercizio del cantiere ed al trasporto dei materiali. L'impatto generato sarà comunque di tipo reversibile e minimo.

Habitat e reti ecologiche e fauna

Il cantiere non interesserà habitat di valore naturalistico. Gli impatti sulla componente biotica saranno temporanei, mitigabili e con un livello basso, principalmente dovuti al cantiere in sé, all'innalzamento di polveri, rumore e vibrazioni.

Rifiuti

Nella fase di cantiere saranno prodotti rifiuti urbani assimilabili (imballaggi, ecc), di cui una parte recuperabile (carta, cartone, plastica, ecc). I materiali di scavo (terre e rocce) saranno recuperati e reimpiegati presso il cantiere. Per i rifiuti riciclabili dovrà essere organizzata a livello di cantiere la raccolta differenziata e dovranno pertanto essere impartite specifiche istruzioni di conferimento al personale. L'impatto generato sarà comunque di tipo reversibile e minimo.

Elettromagnetismo

In questa fase non si avranno impatti di tipo elettromagnetico.

Energia

L'impatto della fase di cantiere sulla componente energia è limitato ai consumi connessi all'impiego di mezzi e attrezzature utilizzati nelle lavorazioni. L'impatto generato è trascurabile.

11.3. Fase di esercizio

Qualità dell'aria

La qualità dell'aria non verrà compromessa durante la fase di esercizio in quanto non sono previste significative fonti di emissioni inquinanti.

Caratteri idrografici, idrogeologici e ciclo delle acque

L'attuazione dei PUE non comporta nessuna modifica sostanziale al ciclo delle acque e agli attuali caratteri idrografici. La permeabilità dei suoli verrà garantita nella maggior parte delle aree non interessate dalle nuove costruzioni e dalle aree a verde previste che, in particolare, ammontano complessivamente a 6.

Suolo e sottosuolo

Il consumo di suolo agricolo in seguito alla realizzazione di quanto previsto dai Piani è minimo, in quanto le azioni previste interessano per lo più aree incolte ed in attesa di edificazione.

Habitat e reti ecologiche e fauna

L'area di intervento, in considerazione delle sue specifiche caratteristiche e della sua localizzazione in un contesto ai margini del tessuto urbanizzato e fortemente antropizzato, non è frequentata da specie di interesse faunistico, habitat o reti ecologiche da salvaguardare.

Beni culturali e paesaggio

Sull'area di intervento non insiste alcuna emergenza storico – culturale significativa, il comparto 4, come già espresso, è caratterizzato dalla presenza di una segnalazione archeologica "Masseria Terme di Filippo" che non verrà interessata direttamente e nella sua area contermina dagli interventi previsti dai PUE. Il Piano si inserisce in un'area in continuità con il centro edificato consolidato di Erchie ed oggi caratterizzata da fenomeni di abbandono delle originarie colture ed abusivismo edilizio.

L'introduzione degli ingombri rappresentati dai nuovi volumi comporta necessariamente, come per qualsiasi nuovo intervento, un impatto visivo. Nel caso specifico la morfologia pianeggiante dell'area di intervento, la vicinanza ai tessuti edificati esistenti, le dimensioni, l'articolazione e le finiture dei nuovi volumi, le previste sistemazioni a

verde delle aree comprese tra i nuovi volumi di progetto, riducono notevolmente l'impatto sul paesaggio dei nuovi manufatti.

Rifiuti

La realizzazione degli interventi comporta un inevitabile modesto incremento della produzione di rifiuti, qualora si considerino i nuovi abitanti insediati quale incremento di popolazione residente nel Comune di Erchie.

Rumore

In questa fase non si prevede un ulteriore aumento dell'inquinamento acustico potendo già classificare le aree in classe II (vedasi paragrafo 6.7). Si ribadisce che Il Comune di Erchie non ha ancora realizzato la zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi della L. 447/95 Sarebbe, tuttavia, utile - soprattutto in considerazione del nuovo assetto della mobilità previsto che i PUE, anche in base al DPCM 1° Marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", forniscano delle indicazioni di programmazione acustica.

Per ciò che attiene alla produzione edilizia è consigliato che i PUE sottolineino che le nuove costruzioni siano realizzate conformemente al DPCM 05/12/1997.

Elettromagnetismo

In questa fase non sono previste fonti di inquinamento elettromagnetico.

Energia

La realizzazione dell'intervento comporta un inevitabile modesto incremento dei consumi energetici. L'adozione di appositi accorgimenti tecnici potranno ridurre in maniera sensibile tali consumi.

11.4. Quadro sinottico degli impatti

La tabella seguente mostra il quadro sinottico degli impatti potenziali attesi in seguito alla realizzazione dei PUE, esplicitando il livello atteso di ciascuno di essi. Tale livello non tiene conto dell'adozione degli ulteriori suggerimenti proposti che, qualora adottati in corso di progettazione esecutiva, potrebbero ridurre il livello degli impatti attesi per molte delle componenti ambientali analizzate.

Ciascun impatto è stato valutato con un punteggio da 0 a 5 secondo la seguente scala di gravità: 0 = trascurabile; 1 = minimo; 2 = basso; 3 = medio; 4 = discreto; 5 = elevato

COMPONENTE AMBIENTALE	IMPATTI NEGATIVI	LIVELLO DI IMPATTO
Acqua	Incrementi consumi risorsa idrica	2
Acqua	Incrementi acque reflue	2
Suolo	Impermeabilizzazione suolo	3
Suolo	Perdita suolo agricolo	1
Energia	Incremento consumi	3
Aria	Incremento immissioni da traffico	2
Aria	Incremento immissioni da riscaldamento	2
Rumore	Incremento inquinamento acustico	2
Habitat e biodiversità	Perdita biodiversità	0
Paesaggio	Perdita peculiarità paesaggistiche	0
Rifiuti	Incremento produzione rifiuti	3

CAPITOLO 12 - AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

12.1. Fase di cantiere

Al fine di ridurre gli impatti potenziali sulle componenti ambientali anche in fase esecutiva dei PUE si suggeriscono le ulteriori misure di mitigazione di seguito sinteticamente descritte:

- le macchine operatrici, per le quali dovrà essere garantita la corretta manutenzione, saranno dotate di opportuni silenziatori che mitigheranno l'entità dell'impatto sonoro; dovrà essere privilegiato l'utilizzo di macchine alimentate con combustibili meno inquinanti;
- al fine di implementare un insieme di corrette regole per la mitigazione degli impatti sulla qualità dell'aria e sulla qualità acustica e per la gestione del traffico di cantiere potrà essere utile la redazione di un Regolamento di cantiere, che preveda l'adozione sistematica di accorgimenti e dispositivi per il contenimento delle emissioni atmosferiche, per la riduzione dei rumori e per la regolazione degli spostamenti dei mezzi all'interno del cantiere e tra questo e l'esterno;
- per quanto non si preveda la rimozione di materiali pericolosi, è opportuno che venga rispettato il principio del minimo stazionamento presso il cantiere dei rifiuti;
- nelle fasi costruttive potranno essere approntate, in posizioni strategiche, apposite isole ecologiche per migliorare gli effetti della raccolta differenziata e le operazioni di raccolta e trasferimento dei rifiuti;
- le alberature esistenti per le quali è previsto lo spostamento andranno ripiantate in altre aree del comparto immediatamente dopo l'espianto, avendo cura di scegliere il migliore periodo per tale operazione e garantendo le cure necessarie per il primo periodo dopo il reimpianto.

12.2. Fase di esercizio

Per ognuno degli impatti significativi attesi in seguito all'attuazione delle azioni dei PUE, o comunque per garantire nell'attuazione dei Piani un più efficace perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sono state definite specifiche misure di mitigazione e di compensazione ambientali, espresse come prescrizioni di cui tenere conto nella fase attuativa dei Piani.

Poiché la precedente fase di valutazione degli effetti significativi dei Piani ha evidenziato un sostanziale effetto positivo degli interventi strutturali previsti rispetto al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, le misure di mitigazione individuate sono per lo più finalizzate a garantire un effettivo ed efficace conseguimento di tale risultato positivo atteso, più che a ridurre o compensare gli effetti negativi.

In larga misura le prescrizioni raccomandano la prioritaria e piena attuazione di tutti gli interventi di tutela delle risorse ambientali e dei servizi ecosistemici, di promozione del risparmio energetico e nonché degli interventi tesi a migliorare la qualità della vita e ad innalzare la dotazione degli standard urbanistici del Comune.

La realizzazione di alcune azioni di piano potrà generare potenziali impatti negativi riguardanti il sistema ambientale, insediativo, agricolo, infrastrutturale, ecc. (consumo di suolo, pressione antropica, ecc.).

L'adozione di soluzioni idonee alla risoluzione delle problematiche ambientali, combinate con le misure e gli interventi di mitigazione, consentiranno di eliminare e/o ridurre tali potenziali effetti negativi e ad abbassarne il trend di crescita nel corso della fase di esercizio dei Piani.

Di seguito si riportano alcune misure di mitigazione per il miglioramento delle condizioni delle singole componenti. Tale elenco è da considerarsi non esaustivo e pertanto in sede di progettazione delle singole azioni dovranno essere previste specifiche misure di mitigazione ove si rendessero necessarie.

Qualità dell'aria

- Realizzare rotonde in sostituzione degli incroci semaforizzati
- Eseguire la sincronizzazione dei semafori
- Limitare la velocità nei percorsi urbani
- Imporre per le nuove costruzioni l'adozione di soluzioni tecnologiche per il risparmio energetico
- Prevedere aree a verde pubblico e privato a bassa manutenzione con essenze ad assorbimento di CO₂ e polveri
- Istituire sistemi di trasporto pubblico collettivo a trazione
- Incentivare la realizzazione e l'utilizzo di percorsi pedonali e piste ciclabili (mobilità lenta)

Caratteri idrografici e ciclo delle acque

- Ricorrere a pavimentazioni drenanti negli spazi scoperti pubblici e privati
- Contenere le superfici impermeabilizzate così da mantenere quanto più inalterata l'estensione delle aree di ricarica
- Prevedere per tutti i nuovi interventi edilizi residenziali l'adozione di tecniche per il recupero ed il riutilizzo delle acque meteoriche (cisterne di accumulo e rete duale)

Suolo e sottosuolo

- Limitare le attività di scavo anche al fine di non interferire con la falda superficiale
- Riutilizzare prevalentemente in loco il materiale movimentato in seguito alle attività di scavo, in particolare per le sistemazioni a verde
- Perseguire il contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli
- Non pregiudicare con opere incaute od erranee la successiva realizzazione di interventi per l'attenuazione o l'eliminazione delle cause di pericolosità

Habitat, reti ecologiche e fauna

- Privilegiare la piantumazione di essenze arboree autoctone
- Valutare attentamente la localizzazione del verde pubblico e prevedere la realizzazione di verde privato in misura congrua agli interventi
- Salvaguardare gli esemplari arborei eventualmente presenti ed in buone condizioni

Paesaggio

- Privilegiare l'utilizzo di materiali di finitura tipici dei luoghi con colorazioni tenui
- Progettare forme architettoniche semplici e tipiche dell'architettura locale

Rifiuti

- Incoraggiare la raccolta differenziata anche con misure di incentivazione

- Localizzare in maniera ragionata isole ecologiche, per la raccolta dei rifiuti, di facile accesso, ben inserite nel nuovo contesto urbano oltre che in funzione delle modalità di raccolta e della frequenza di svuotamento

Rumore

- Ricorrere all'utilizzo di materiali fonoassorbenti ed isolanti acustici nella realizzazione dei nuovi insediamenti
- Utilizzare barriere anti rumore naturali quali siepi, alberature etc.
- Predisporre ed attuare Piani di zonizzazione acustica a livello comunale

Energia

- Imporre per le nuove costruzioni, residenziali e non, l'adozione di soluzioni tecnologiche per il risparmio energetico
- Massimizzare il risparmio energetico nell'illuminazione pubblica
- Perseguire l'integrazione energetica da fonti rinnovabili (pannelli solari, fotovoltaico, minieolico) con soluzioni organicamente integrate nel progetto edilizio

12.3. Alternative dei Piani

Secondo l'All.1 della Direttiva Comunitaria, il Rapporto Ambientale deve contenere le "sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione".

Lo studio delle alternative discende dalla necessità di trovare modi per ridurre, o evitare i significativi effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei PUE.

Come si è potuto verificare dall'analisi fin qui esposta, tali impatti risultano significativamente ridotti in confronto all'enorme spinta che l'attuazione dei PUE darebbero non solo alla riqualificazione urbanistica delle aree interessate ma anche all'economia locale e di conseguenza all'occupazione.

Essendo stata, inoltre, avviata la procedura di VAS dei PUE nel momento in cui era già stata definita l'impostazione generale del PUG, ciò non ha reso possibile appieno lo sviluppo di questa importante fase del processo di valutazione, in quanto non sono stati previsti scenari alternativi da poter sottoporre a valutazione, ma sono state effettuate delle scelte strategiche nel corso dell'elaborazione dei Piani.

Durante la redazione dei Piani, si è cercato, di recuperare il grave deficit accumulato dalla pianificazione di settore attraverso la proposta di un piano che recepisce gli output del dialogo internazionale sull'ambiente e sui modelli di sviluppo, valorizzando le caratteristiche peculiari del paesaggio e della cultura locale.

Non meno importante è la realizzazione delle urbanizzazioni primarie e degli standards urbanistici previsti nei 5 Comparti. Tali elementi consentiranno di migliorare la vita dei cittadini che popoleranno e che attualmente popolano tali aree in sintonia con l'ambiente ed in piena continuità con il consolidato centro urbano.

In definitiva, si ritiene che la redazione dei PUE ed ancor più la loro attuazione, comporteranno un miglioramento dal punto di vista delle performance ambientali.

CAPITOLO 13 - MONITORAGGIO

All'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE si legge: "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune".

Si impone dunque la previsione di un programma di monitoraggio che valuti l'attuazione del piano, il grado di raggiungimento degli obiettivi generali prefissati, gli effetti indotti e la loro evoluzione, anche al fine di rilevare eventuali lacune, discrasie o addirittura effetti negativi.

Il programma specifica il periodo temporale di verifica e gli ambiti significativi ai quali estendere il processo di valutazione e monitoraggio.

Si possono distinguere due tipologie di monitoraggio da mettere in atto dopo l'approvazione dei Piani, che rispondono a finalità diverse: il monitoraggio degli effetti ambientali dei Piani ed il monitoraggio dell'efficacia dei Piani.

Il primo permette di valutare se gli effetti prodotti da ciascun Piano sono effettivamente quelli stimati in fase di elaborazione del Rapporto Ambientale. Nel caso di effetti non previsti o comunque di situazioni anomale, gli indicatori prescelti per questo tipo di monitoraggio permettono di intervenire tempestivamente per rimuovere le eventuali cause che li hanno prodotti.

Il secondo, invece, permette di capire, mediante indicatori opportunamente scelti, i PUE sono efficaci, ossia se sono in grado di realizzare gli obiettivi che si sono dichiarati. Mentre il compito del monitoraggio sugli effetti dei PUE può essere affidato ai soggetti che normalmente hanno compiti di controllo sul territorio (es. alcune Autorità con Competenza

Ambientale, già chiamati ad esprimersi sulle fasi della procedura di costruzione della Valutazione ambientale Strategica); nel caso del monitoraggio di efficacia è necessario che l'Amministrazione comunale effettui il monitoraggio dell'efficacia, in modo tale da poter disporre di tutti i dati eventualmente necessari, in fase di revisione dei Piani, a modificare i Piani stessi.

Il piano di monitoraggio valuta la velocità e l'efficacia degli interventi attuativi sulla base di indicatori appositamente definiti; nel presente documento è offerta una prima proposta di indicatori di contesto e prestazionali utili alla successiva definizione del programma di piano.

Si tratta di uno strumento che:

- riepiloga il processo di valutazione ambientale;
- contiene informazioni sullo stato attuale, sull'evoluzione attesa e sui possibili effetti significativi dei piani;
- deve risultare cogente sulla definizione degli obiettivi dei piani;
- illustra le ipotesi alternative di piano e le relative motivazioni;
- prevede misure di mitigazione e di compensazione in caso di impatti;
- introduce le misure di monitoraggio future.

La fase di controllo si avvale di indicatori che, come sonde, definiscono gli obiettivi prefissati. Gli indicatori possono essere:

- Indicatori descrittivi (DPSIR, PSR);
- Indicatori di performance (misure di distanza da un target: ISSI);
- indicatori di efficienza (relazione tra pressioni umane: MIPS – intensità di materiale per unità di servizio);
- Indicatori di benessere (sostenibilità complessiva: Sviluppo Umano).

Caratteristiche comuni degli indicatori:

- rappresentativi;
- scientificamente validi;
- interpretabili;
- indicativi di tendenze nel tempo;
- indicativi delle tendenze irreversibili;
- sensibili ai cambiamenti "macro" nell'ambiente e nell'economia;
- facilmente aggiornabili e a basso costo;
- basati su fonti autorevoli/certe;
- aggiornabili periodicamente.

Il monitoraggio deve essere, inoltre, condotto da un TEAM (ogni tre o cinque anni), costituito dal proponente, dagli esecutori, dagli specialisti dei vari settori toccati dai piani.

Il periodo di valutazione dovrebbe essere almeno quinquennale, rendendosi necessario distinguere fra loro i tempi della pianificazione dai tempi di attuazione degli interventi previsti.

I compiti del team:

- verificare se gli obiettivi vengono raggiunti e quanto;
- organizzarsi e responsabilizzarsi in caso fosse necessario apportare manovre correttive;
- in caso di molteplici variazioni, assumersi la responsabilità di apportare una variante generale;
- elaborare periodicamente rapporti sul monitoraggio, includendo il feedback da parte del pubblico.

Nel caso in cui si verifichi la necessità di sostanziale cambiamento degli obiettivi dei piani, il team deve interloquire con l'Amministrazione proponente per decidere se:

- apportare modifiche d'ufficio (senza la consultazione con le ACA o con il pubblico)
- sottoporre nuovamente il processo a una fase di consultazione per accertare se il processo di attuazione dei piani può proseguire o se non sia necessario attivare una nuova VAS.

Quando il programma di monitoraggio viene definito, esso non può tener conto della fase di discussione delle osservazioni ai piani e delle relative controdeduzioni da parte del proponente, in quanto la definizione del programma è precedente a tale fase. Anche da ciò si deduce che lo scopo principale della VAS è quello di indirizzare a monte le scelte di piano, che deve necessariamente essere uno strumento partecipato, condiviso e trasparente.

L'esito del monitoraggio permette inoltre di verificare se:

- i piani sono stati implementati correttamente;
- sono state annullate le cause che hanno richiesto la redazione dei piani;
- sono stati raggiunti gli obiettivi;
- si è fatto quanto previsto con la definizione delle azioni dei piani;
- i costi sono stati congrui.

Lo scopo ultimo ed irrinunciabile del monitoraggio è verificare se il piano è effettivamente servito.

Il team di lavoro, previo incarico successivo, potrà procedere alla raccolta dei dati degli indicatori con una frequenza di aggiornamento minima non inferiore ad l'anno; qualora ci dovessero essere andamenti negativi su uno o più indicatori, l'Amministrazione comunale si riserva di procedere ad una variazione in anticipo sui tempi di monitoraggio ipotizzati.

Il lavoro di aggiornamento e raccolta dati (interrogazione agli enti preposti e detentori di dati) potrebbe essere effettuata dalla stessa Amministrazione comunale con il proprio personale tecnico competente.

La costruzione di un Sistema Informativo Territoriale inteso come strumento di supporto alla pianificazione e alla gestione urbana appare un supporto promettente all'attività di monitoraggio, e potrà avvalersi dell'evoluzione del suo analogo alla scala regionale.

Tuttavia, è inevitabile che l'esito di questa operazione sia legato al rafforzarsi delle conoscenze e delle capacità endogene dell'amministrazione comunale, nonché all'intensificarsi della rete di relazioni che intercorrono fra la stessa e tutti gli altri enti e soggetti con competenze ambientali che riguardano il territorio di Erchie.

Nella fase di elaborazione della VAS in questa sede non si può che tracciare percorsi metodologici per il monitoraggio, nella consapevolezza che sarà compito e responsabilità dell'ente attuatore e degli altri soggetti coinvolti concordarne le modalità operative.

Di conseguenza, si sono proposti degli spunti indicativi di come si potrebbe impostare il monitoraggio ambientale dei PUE del Comune di Erchie.

Laddove le Autorità competenti dovessero riscontrare e riconoscere possibilità di integrazione e suggerire linee guida strategiche, potranno interloquire con l'Amministrazione comunale sui successivi tavoli di lavoro.

A partire dagli indicatori individuati nella trattazione dello stato del sistema ambientale la base per un piano di monitoraggio potrebbe essere la seguente:

FATTORE AMBIENTALE	INDICATORE	FREQUENZA DI UPGRADING	NOTE INTERPRETATIVE
Consumo idrico	Perdite totali dalla rete idrica	Annuale	Un aumento delle perdite totali rappresenta un'inefficiente gestione delle risorse ambientali
Distribuzione idrica	Rapporto fra popolazione servita e popolazione totale per ciascun Comparto	Annuale	la diminuzione della popolazione servita influisce su un aspetto importante dell'accessibilità
Consumo idrico	raccolta delle acque meteoriche	Annuale	un aumento della raccolta di acque meteoriche in condizioni tali da consentirne l'uso può essere favorito da progettazione e ristrutturazione adeguate
Equilibrio idrogeologico	entità e frequenza degli eventi alluvionali	Pluriennale	La frequenza delle alluvioni è direttamente collegata con le alterazioni delle superfici e della morfologia
Distribuzione idrica	Dotazione idrica pro capite	Annuale	Una crescita del consumo idrico indica tendenza ad un uso insostenibile
Inquinamento	Scarichi esistenti	Annuale	Il monitoraggio riduce il danno potenziale
Distribuzione idrica	Riuso delle acque	Annuale	Il contenimento della crescita del consumo idrico indica tendenza ad un uso più sostenibile
Inquinamento	N° dei superamenti dei valori limiti delle emissioni inquinanti da traffico veicolare	Pluriennale	Il monitoraggio riduce il danno potenziale
Inquinamento	N° delle campagne di	Annuale	Il miglioramento dei

	educazione e comunicazione ambientale		lifestyles contiene il consumo delle risorse
Mobilità	Lunghezza delle nuove infrastrutture di trasporto	Pluriennale	Favorire forme di mobilità sostenibile riduce inquinamento, rischio e favorisce lifestyles più sostenibili
Mobilità	Parco veicoli circolante	Annuale	Favorire forme di mobilità sostenibile riduce inquinamento, rischio e favorisce lifestyles più sostenibili
Rumore	Numero di stazioni di monitoraggio	Pluriennale	
Rumore	Numero di interventi per la riduzione dell'inquinamento acustico	Pluriennale	Il monitoraggio riduce il danno potenziale
Energia	Nuova volumetria con caratteristiche di efficienza energetica superiore a quanto previsto dal D.Lgs. 192/05	Pluriennale	Favorire forme di edilizia sostenibile riduce inquinamento, rischio tecnologico e ambientale migliora i lifestyles
Energia	Volumetrie esistenti oggetto di interventi di ristrutturazione che migliorino le caratteristiche di efficienza energetica	Pluriennale	Favorire forme di edilizia sostenibile riduce inquinamento, rischio tecnologico e ambientale migliora i lifestyles
Elettromagnetismo	N° di impianti di telecomunicazioni e radiotelevisivi e relativa potenza.	Pluriennale	Il monitoraggio riduce il danno potenziale
Rifiuti	Produzione di rifiuti solidi urbani (valore annuo totale e procapite)	Annuale	Il monitoraggio riduce il danno potenziale
Rifiuti	Produzione di rifiuti speciali	Annuale	Il monitoraggio riduce il danno potenziale
Rifiuti	Smaltimento di rifiuti in discarica	Annuale	Il monitoraggio riduce il danno potenziale
Rifiuti	Quantità di raccolta Differenziata (t/anno), differenziata per materiale, totale e procapite	Annuale	Favorire forme di riuso dei materiali riduce inquinamento, rischio tecnologico e ambientale migliora i lifestyles
Rifiuti	Percentuale di Raccolta differenziata	Annuale	Favorire forme di riuso dei materiali riduce inquinamento, rischio tecnologico e ambientale migliora i lifestyles