



COMUNE DI BARANO D'ISCHIA

Stazione di Cura, Soggiorno e Turismo Estiva ed Invernale
Via Corrado Buono 6 – 80072 – Barano d'Ischia (NA)



© www.ischiareview.com

PIANO URBANISTICO COMUNALE

L.R. N. 16 DEL 22.12.2004

RAPPORTO AMBIENTALE VAS 2020



Guido Ferrara

studio di progettazione ambientale ferrara associati

DR. ARCH. GIULIANA CAMPIONI FERRARA / PROF. ARCH. GUIDO FERRARA
VIA ORCAGNA 53 - 50121 FIRENZE / C.F. E IVA 04897570489 / tel 055.2476221
[HTTP://www.ferrarassociati.it](http://www.ferrarassociati.it) / E-MAIL: info@ferrarassociati.it



Comune di Barano d'Ischia
Provincia di Napoli

PIANO URBANISTICO COMUNALE 2020

RAPPORTO AMBIENTALE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Sindaco
Dott. Dionigi Gaudioso

Vice Sindaco
Dott. Raffaele Di Meglio^{LSEP}

Deleghe: Trasporti, Sport, Spettacoli ed Eventi, Regno di Nettuno, GAL, Agricoltura.

Ing. Sergio Buono
Deleghe: Problematiche dei Maronti, Demanio, Estetica cittadina, Ambiente e Territorio, Rapporti con ANCIM, Caccia e Pesca

Responsabile di procedimento
Dr. Ing. Crescenzo Ungaro

Consulenza geologica
Dr. Geol.gi Saverio Toma e Giovanni Bortoluzzi

Microzonazione sismica
Dr. Geologo Michela Langella

Consulenza agronomica
Dr. Agr. Francesco Mattera

Gruppo di progettazione



studio di progettazione ambientale ferrara associati

DR. ARCH. GIULIANA CAMPIONI FERRARA / PROF. ARCH. GUIDO FERRARA
VIA ORCAGNA 53 - 50121 FIRENZE / C.F. E IVA 04897570489 / tel. 055.2476221
[HTTP://www.ferrarassociati.it](http://www.ferrarassociati.it) / E-MAIL: info@ferrarassociati.it

INDICE

1.-I RIFERIMENTI NORMATIVI E DISCIPLINARI

- 1.1.-Il concetto di sviluppo sostenibile**
- 1.2.- LaDirettiva2001/42/CE del2001**
- 1.3.- La normativa nazionale**
- 1.4.- Riferimento alle Leggi, Decreti e Regolamenti della Regione Campania**

2.-LE PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATE AL PUC DI BARANO D'ISCHIA

- 2.1.-Procedura e tempistica della VAS**

3.- STRATEGIE E OBIETTIVI DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE

- 3.1.- Analisi SWOT del PUC**
- 3.2.-Obiettivi generali e linee strategiche del PUC**
- 3.3.-Le macroazioni di Piano**

4.-DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

- 4.1.-Le fasi iniziali di orientamento e preparazione (scoping)**
- 4.2.- La determinazione dello scenario di riferimento**
- 4.3.- Definizione degli obiettivi specifici e delle politiche ed azioni del PUC**
- 4.4.- L'analisi del contesto ambientale e la determinazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale**
- 4.5.- Le analisi di coerenza esterna**
- 4.6.- Verifica di compatibilità ambientale degli obiettivi del PUC**
- 4.7.- Verifica di coerenza interna**
- 4.8.- La valutazione delle azioni di Piano**
- 4.9.- Piano di monitoraggio**

5. -LE FONTI INFORMATIVE DI SUPPORTO ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

6.- IL CONTESTO AMBIENTALE COMUNALE DA CONSIDERARE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

- 6.1.- Analisi del contesto ambientale in generale**
- 6.2.- Aria e fattori climatici**
 - 6.2.1.- Aria**
 - 6.2.2.- Condizioni meteorologiche e cambiamenti climatici**
 - 6.2.3.- Valutazione**
- 6.3.- Acqua**
 - 6.3.1.- Acque superficiali e freatiche.**
 - 6.3.2.- Le acque termali**
 - 6.3.3.- La rete acquedottistica e le captazioni**
 - 6.3.4.- La rete di fognatura, la depurazione e gli scarichi**
 - 6.3.5 - Le acque balneabili**
 - 6.3.6.- Valutazione**
- 6.4.- Suolo**
 - 6.4.1.- Caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrauliche**
 - 6.4.2.- Rischio idraulico, geomorfologico e sismico**

- 6.4.3.- Attività agro silvo pastorali e destinazione d'uso dei suoli.
- 6.4.4.- Siti contaminati
- 6.4.5.- Valutazione
- 6.5.- Reti ecologiche ed ecosistemi – aree protette – biodiversità - ambiente
- 6.5.1.- Ecosistemi e reti ecologiche
- 6.5.2.- Rete Natura 2000
- 6.5.3.- Valutazione
- 6.6.- Salute pubblica, radiazioni non ionizzanti e rifiuti
- 6.6.1.- Analisi della popolazione e della salute pubblica
- 6.6.2.- Sicurezza stradale
- 6.6.3.- Industrie ad incidente rilevante
- 6.6.4.- Radiazioni non ionizzanti
- 6.6.5.- La produzione e le tipologie di rifiuti
- 6.6.6.- Valutazione
- 6.7.- Contesto energetico
- 6.7.1.- Rete e consumi gas e consumi prodotti petroliferi
- 6.7.2.- Consumi energia elettrica e rete di distribuzione
- 6.7.3.- Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- 6.7.4.- Valutazione
- 6.8.- Inquadramento demografico e socio-economico
- 6.8.1.- Commercio e turismo
- 6.8.2.- Dimensioni e caratteristiche delle aree urbanizzate
- 6.8.3.- La rete delle infrastrutture e della mobilità
- 6.8.4.- La rete sentieristica
- 6.8.5.- Valutazione
- 6.9.- Lo studio dell'ambiente e del paesaggio condotto dal PUC sul territorio di Barano d'Ischia
- 6.9.1.- Considerazione della componente paesistica, espressa nella “Carta fondamentale del paesaggio” del PUC, elemento chiave per uno sviluppo del territorio sostenibile e durevole nel tempo
- 6.9.2.- Il processo valutativo del paesaggio come adempimento essenziale, propedeutico alla fase propositiva del piano urbanistico
- 6.9.3.- Valutazione

7.- DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANO

- 7.1.- Set di indicatori presi in considerazione e settori di riferimento
- 7.2.- Determinazione degli obiettivi per ciascun settore ambientale
- 7.3.- Valutazione di sostenibilità ambientale Obiettivi PUC
- 7.4.- Valutazione di sostenibilità ambientale Progetti strategici

8.-RAPPORTO DEL PUC CON GLI ALTRI PIANI E PROGRAMMI (VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA)

- 8.1.-Il Piano Territoriale Regionale (PTR)
- 8.2.-Il Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana di Napoli (PTC)
- 8.3.-Il Piano Paesistico dell'Isola d'Ischia (PPII)
- 8.4.-Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico(PSAI)
- 8.5.-I Siti di Interesse Comunitario Natura 2000 (SIC)

9.- ANALISI DI COERENZA INTERNA

9.1.- La coerenza interna tra obiettivi e azioni del PUC

9.2.- Il legame fra obiettivi ed indicatori

10.- VALUTAZIONI DI INCIDENZA DELLE MACROAZIONI

10.1.- Misure di mitigazione

11.- PIANO DI MONITORAGGIO

11.1.-La struttura del sistema di monitoraggio

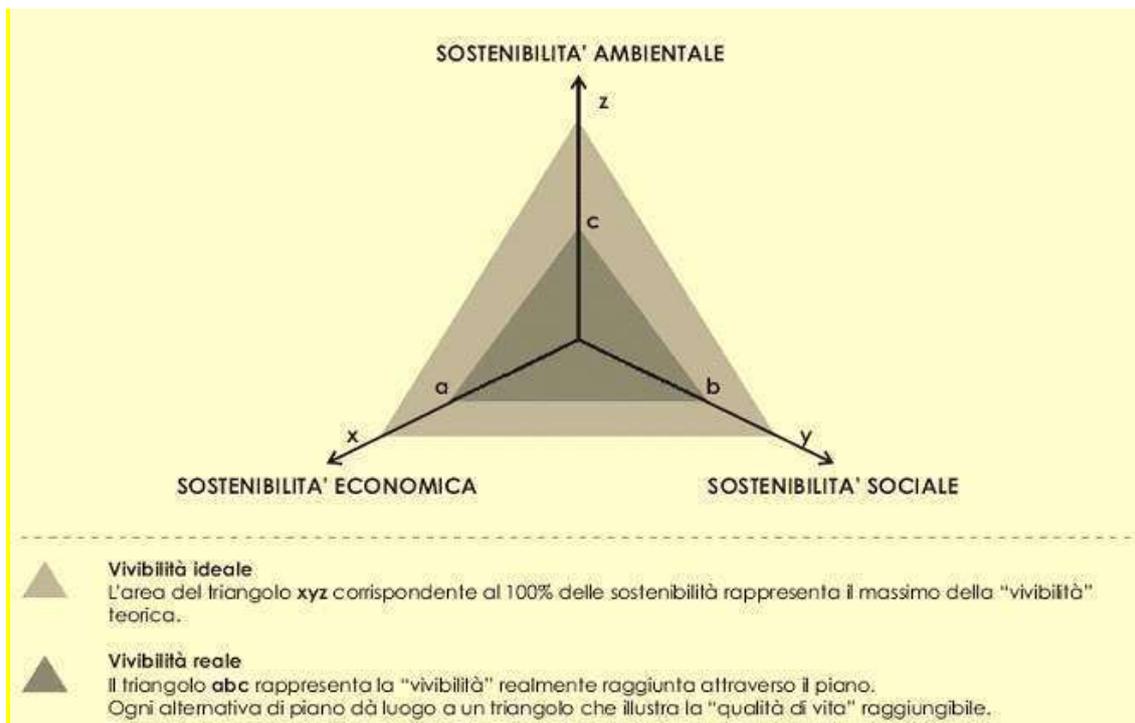
11.2.-I rapporti di monitoraggio: contenuti e periodicità

11.3.-Il sistema degli indicatori.

1.- I RIFERIMENTI NORMATIVI E DISCIPLINARI¹

1.1.- Il concetto di sviluppo sostenibile

Per **sviluppo sostenibile** s'intende una forma di sviluppo che permanga tale anche per le future generazioni e che quindi preservi la qualità e la quantità del patrimonio e delle risorse naturali. L'obiettivo è dunque quello di mantenere uno sviluppo economico compatibile con l'equità sociale e gli ecosistemi.



Lo schema triangolare sintetizza il concetto di sostenibilità: i tre vertici rappresentano rispettivamente la polarizzazione degli aspetti ambientali, economici e sociali. I lati del triangolo rappresentano le relazioni tra le polarità che possono manifestarsi come sinergie e come conflitti. Il compromesso necessario tra i diversi estremi è rappresentato, una volta risolto il problema delle scale di misurazione, da un punto lungo ogni asse di misura. Il congiungimento di tali punti dà luogo a un triangolo, la cui superficie potrebbe essere definita come "vivibilità" o "qualità della vita" (FONTE: Guida "ENPLAN- Valutazione Ambientale di piani e programmi")

Ormai è trascorso ben più di un decennio da quando l'ONU ha ritenuto indispensabile affrontare il problema dell'interazione tra le politiche di sviluppo e lo stato dell'ambiente. Nel 1992 con la Conferenza di Rio de Janeiro sull'Ambiente, l'ONU e i governi di tutto il mondo sono stati chiamati per la prima volta a formalizzare il concetto di sviluppo sostenibile e mettere in evidenza come non sia più possibile prescindere dalle tematiche ambientali nella formulazione delle future strategie politiche. Tuttavia i proclami e gli accordi devono poter uscire dalle carte e dai verbali per potersi concretamente attuare e concretizzare in azioni. Nel 1997 è stato creato e sottoscritto un accordo internazionale noto come protocollo di Kyoto, con il quale 118 nazioni del mondo si sono impegnate a ridurre le emissioni di gas serra per

¹ Cfr.: Guido Ferrara e Giuliana Campioni: *Il paesaggio nella pianificazione territoriale*, Flaccovio, Palermo 2012

rimediare ai cambiamenti climatici in atto, sviluppando le fonti alternative di energia ed il risparmio energetico.

Con il successivo summit dell'ONU, svoltosi a Johannesburg (Sud Africa) nel 2002, si è passati ad un'ottica di maggiore concretezza, individuando nelle comunità locali il centro di questa nuova politica di pianificazione territoriale. I principi e le forme di sostenibilità ambientale devono essere introdotte partendo dal basso, dagli enti che si trovano effettivamente ad operare sul territorio, evidenziando la necessità di operare le iniziative politiche con approcci multidisciplinari.

“La sostenibilità dello sviluppo è un concetto che va localizzato territorialmente per poter essere concretamente perseguito: non esiste infatti un'unica modalità secondo la quale un sistema economico è sostenibile, ma una serie di sostenibilità locali che devono essere rese compatibili con alcuni grandi questioni locali” (da *“La via dell'eco-efficienza”* – Piano Regionale di Azione ambientale della Toscana). In tale ottica di pianificazione multidisciplinare del territorio, s'inquadra la necessità di elaborare una *“Valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana”*, che rappresenti uno strumento valutativo di supporto, un aiuto concreto alle scelte degli organi politici nel rispetto della sostenibilità ambientale.

1.2.- La Direttiva 2001/42/CE del 2001

La Direttiva europea (2001/42/CE) introduce la necessità di sottoporre a valutazione non solo i progetti, ma anche gli strumenti di pianificazione, in modo da inserire nell'iter decisionale soluzioni più sostenibili ed efficaci.

Nelle considerazioni iniziali della Direttiva 2001/42/CE si afferma che *“(1) [...] la politica della Comunità in materia ambientale contribuisce, tra l'altro, a perseguire gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che essa deve essere fondata sul principio della precauzione. L'articolo 6 del trattato stabilisce che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile”*.

E si aggiunge inoltre che *“(2) Il quinto programma comunitario di politica e azione a favore dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile “Per uno sviluppo durevole e sostenibile” [...] ribadisce l'importanza di valutare i probabili effetti di piani e programmi sull'ambiente”*.

La Direttiva riconosce l'importanza della valutazione dei piani a livello ambientale in quanto *“(4) [...] garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione”* e *“(5) l'adozione di procedure di valutazione ambientale ... dovrebbero andare a vantaggio delle imprese, fornendo un quadro più coerente in cui operare inserendo informazioni pertinenti in materia ambientale nell'iter decisionale.”*

Viene inoltre posta l'attenzione sulla necessità di una maggiore partecipazione all'iter decisionale dei diversi soggetti competenti: *“(15) allo scopo di contribuire ad una maggiore trasparenza dell'iter decisionale nonché allo scopo di garantire la completezza e l'affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, occorre stabilire che le autorità responsabili per l'ambiente ed il pubblico siano consultate durante la valutazione dei piani e dei programmi e che vengano fissate scadenze adeguate per consentire un lasso di tempo sufficiente per le consultazioni”*.

Infine viene affrontato anche un altro problema, che emerge frequentemente in materia di tutela ambientale, ovvero la dimensione spaziale degli effetti ambientali di un piano. Raramente tali effetti possono essere racchiusi all'interno di uno specifico confine amministrativo, ma devono essere studiati rispetto ad un opportuno ambito al fine di una loro corretta valutazione e migliore gestione. La Direttiva fa riferimento agli Stati membri e ai confini transfrontalieri, ma l'osservazione ha la stessa valenza anche nel caso di ambiti più piccoli, in cui ugualmente vi siano più soggetti amministrativi deputati alla tutela dell'ambiente, come nel caso di un Comune, facente parte di una Comunità Montana, di una Provincia e di una Regione: *“(6) I diversi sistemi di valutazione ambientale operanti nei diversi Stati membri dovrebbero prevedere una serie di norme procedurali comuni necessarie a contribuire ad un elevato livello di protezione dell'ambiente”*.

E ancora *“(7) [...] i sistemi di valutazione ambientale di piani e programmi applicati nella Comunità dovrebbero garantire adeguate consultazioni transfrontaliere quando l'attuazione di un piano o programma in preparazione in uno Stato membro potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente di un altro Stato membro”*. *“(8) Occorre pertanto intervenire a livello comunitario in modo da fissare un quadro minimo per la valutazione ambientale che sancisca i principi generali del sistema di valutazione ambientale e lascia agli stati membri il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà”*.

La normativa comunitaria riguardante tutta la materia risultante ad oggi è la seguente:

- Dir. 85/337/CEE del 27 giugno 1985 – concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati
- Dir. 97/11/CE del 3/3/1997 – che modifica la direttiva 85/337/CEE
- Dir. 2001/42/CE del 27 giugno 2001 – concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
- Dir. 79/409/CEE del 2 aprile 1979 (V.I.) – concernente la conservazione degli uccelli selvatici
- Dir. 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (V.I.) – relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

1.3.- La normativa nazionale

La Direttiva Europea è stata recepita formalmente a livello di normativa nazionale solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D. lgs 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”*. I contenuti della parte seconda del decreto, concernente le *“Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)”* sono stati successivamente integrati e modificati con il recente D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”*.

Nel D.lgs 4/2008 si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione.

Secondo il comma 1 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali. Alle norme regionali è demandata:

- l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale.

- la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

La disciplina della materia a livello nazionale ha un'imponente serie di disposizioni, come dall'elenco che segue:

- L. n.349 del 8 luglio 1986 – Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale
- D.P.C.M. n. 377 del 10 agosto 1988 – Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349
- D.P.C.M. del 27 dicembre 1988 – Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 10 agosto 1988, n. 377
- L. n.146 del 22 febbraio 1994 (Art. 40 “Valutazione di impatto ambientale. Procedimenti integrati”) – Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee (legge comunitaria 1993).
- L. n.640 del 3 novembre 1994 – Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, con annessi, fatto a Espo il 25 febbraio 1991
- D.P.R. del 12 aprile 1996 – Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dall'art. 40 comma 1, della legge n. 146/1994
- D.Lgs. n.112 del 31 marzo 1998 (Art. 71 “Valutazione di impatto ambientale”) – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59
- D.Lgs. n.190 del 20 agosto 2002 – Attuazione della legge 21 dicembre 2001, n. 443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale.
- D. Lgs. n.152 del 3 aprile 2006 (TESTO UNICO AMBIENTALE) – Norme in materia ambientale
- D.Lgs. n.4 del 16 gennaio 2008 – Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- D.P.R. n.357 del 8 settembre 1997 (V.I.) – Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
- D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003 (V.I.) – Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
- D.M. del 3 aprile 2000 (V.I.) – Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

1.4.- Riferimento alle Leggi, Decreti e Regolamenti della Regione Campania

L'Art. 23 della L.R. 16/2004 stabilisce che i compiti del PUC debbano essere i seguenti:

“Il Puc, in coerenza con le disposizioni del Ptr e del Ptcp:

- a) individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi;*
- b) definisce gli elementi del territorio urbano ed extraurbano raccordando la previsione di interventi di trasformazione con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggisticoambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili, nonché i criteri per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi stessi;*
- c) determina i fabbisogni insediativi e le priorità relative alle opere di urbanizzazione in conformità a quanto previsto dall'articolo 18, comma 2, lettera b);*
- d) stabilisce la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee, individuando le aree non suscettibili di trasformazione;*
- e) indica le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili nelle singole zone, garantendo la tutela e la valorizzazione dei centri storici nonché lo sviluppo sostenibile del territorio comunale;*
- f) promuove l'architettura contemporanea e la qualità dell'edilizia pubblica e privata, prevalentemente attraverso il ricorso a concorsi di progettazione;*
- g) disciplina i sistemi di mobilità di beni e persone;*
- h) tutela e valorizza il paesaggio agrario attraverso la classificazione dei terreni agricoli, anche vietando l'utilizzazione ai fini edilizi delle aree agricole particolarmente produttive fatti salvi gli interventi realizzati dai coltivatori diretti o dagli imprenditori agricoli;*
- i) assicura la piena compatibilità delle previsioni in esso contenute rispetto all'assetto geologico e geomorfologico del territorio comunale, così come risultante da apposite indagini di settore preliminari alla redazione del piano.”*

L'Art. 47 della stessa L.R. 16 /2004 stabilisce anche che:

- “1. I piani territoriali di settore ed i piani urbanistici sono accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla direttiva 42/2001/CE del 27 giugno 2001, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani.*
- 2. La valutazione scaturisce da un rapporto ambientale in cui sono individuati , descritti e valutati gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente e le alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento del piano.*
- 3. La proposta di piano ed il rapporto ambientale sono messi a disposizione delle autorità interessate e del pubblico con le procedure di cui agli articoli 15, 20 e 24 della presente legge.*
- 4. Ai piani di cui al comma 1 è allegata una relazione che illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale di cui al comma 2.”*

In materia di valutazione ambientale strategica (VAS) la Regione Campania ha successivamente emanato i seguenti atti normativi:

- D.G.R. n.7636 del 29 ottobre 1998 – Recepimento del decreto del Presidente della Repubblica del 12 aprile 1996 in materia di Valutazione di impatto ambientale
- D.G.R. n.6010 del 28 novembre 2000
- D.G.R. n. 6148 del 15 novembre 2001 – Approvazione delle procedure ed indirizzi per l'installazione di impianti eolici sul territorio della Regione Campania

- D.G.R. n. 916 del 14 Luglio 2005 (Calcolo spese Istruttoria V.I.A./V.I.) – Modifiche ed integrazioni alla Delibera di G. R. n. 5793 del 28/11/2000: Spese istruttorie per le procedure di Screening, Valutazione Impatto Ambientale, Sentito e Valutazione di Incidenza
- D.G.R. n.426 del 14 marzo 2008 – Approvazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale, valutazione d'incidenza, screening, "sentito", valutazione ambientale strategica
- D.G.R. n.912 del 15 maggio 2009 – Integrazioni alla DGR 426 del 14 marzo 2008 Direttiva Prot. n.1000353 del 18/11/09 (V.I.A. Cave)
- D.P.G.R. n.17 del 18 Dicembre 2009 – Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in regione Campania
- D.P.G.R. n.9 del 29 Gennaio 2010 (Regolamento di attuazione della V. I.) – Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza
- D.P.G.R. n.10 del 29 Gennaio 2010 (Regolamento di attuazione della V. I. A.) – Disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale
- D.G.R. n.203 del 5 Marzo 2010 – Approvazione degli Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania
- D.G.R. n.324 del 19 Marzo 2010 – Linee Guida e Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza in Regione Campania
- Circolare Prot. n.331337 del 15 Aprile 2010 (Circolare esplicativa regolamenti regionali procedure valutazione ambientale)
- D.G.R. n.683 del 8 Ottobre 2010 – Revoca della D.G.R. n.916 del 14 Luglio 2005 e individuazione delle modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza in Regione Campania
- Decreto Dirigenziale n. 30 del 13 Gennaio 2011 – Modalità di versamento degli oneri per le procedure di valutazione ambientale
- D.G.R. n.211 del 24 Maggio 2011 – Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della Valutazione di Impatto Ambientale in Regione Campania
- D.G.R. n.406 del 4 Agosto 2011 – Approvazione del "Disciplinare organizzativo delle strutture regionalipreposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. n. 17 del 18 Dicembre 2010
- Regolamento n. 5 del 4 Agosto 2011 – Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio
- Circolare Prot. n. 765753 del 11 Ottobre 2011 – Circolare esplicativa in merito all'integrazione della valutazione di incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento Regionale n. 5/2011
- Autorizzazione Unica ex art. 12 del Dlgs 387/2003 - Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili di competenza delle Province - Circolare in merito all'applicazione della VIA e della VI.

2.- LE PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATE AL PUC DI BARANO D'ISCHIA

Un primo gruppo di obiettivi del PUC di Barano d'Ischia risponde alle esigenze di conservazione attiva, collegate alle necessità di restauro, manutenzione e gestione del territorio. Esigenze ribadite per Barano d'Ischia non solo dall'appartenenza al contesto territoriale dell'Isola d'Ischia, ma soprattutto dal livello qualitativo del territorio stesso, giudicato responsabile delle più importanti motivazioni dei processi dello sviluppo futuro. Ciò ha portato all'attenzione di alcuni obiettivi strategici complementari fra cui:

1° - la eliminazione o mitigazione dei fenomeni di degrado, di disturbo, di relativa inefficienza e criticità in atto, soprattutto quelli che vanno ad interferire direttamente con l'offerta di beni e di servizi da parte dei siti stessi;

2° - la valorizzazione delle attività agricole, storicamente responsabili dell'assetto territoriale e delle possibili attività di fruizione tramite attività economiche sostenibili anche dal punto di vista culturale e sociale;

3° - la identificazione di politiche di incentivazione delle attività turistiche (peraltro già esistenti seppure in modo disorganico) proprie dell'escursionismo nelle aree montane, da proporre in modo integrato a quelle tradizionali del termalismo e della ricreazione balneare caratteristiche delle località costiere.

Nei successivi paragrafi gli obiettivi del PUC saranno più precisamente descritti, con particolare riferimento agli strumenti che si intende proporre per la loro attuazione.

Le modalità procedurali di svolgimento della valutazione ambientale sul piano urbanistico di Barano d'Ischia sono sinteticamente tradotte nello schema operativo seguente, nel quale sono indicate le fasi processuali:

2.1.- Procedura e tempistica della VAS per il PUC di Barano d'Ischia

fase	Attività pianificatoria	Processo di VAS	Tempistica
Preliminare	Il Comune elabora il Progetto preliminare di PUC con indicazioni guida circa le scelte quadro, strutturali e strategiche		
Definitivo	L'amministrazione comunale in qualità di autorità procedente, individua l'Autorità competente del Comune, a cui inoltra istanza di Vas; a tale istanza andranno allegati: - il rapporto preliminare (scoping) - un eventuale questionario per la consultazione degli SCA ² ; - il progetto preliminare del	L'Autorità competente comunale, in sede di incontro con l'ufficio di piano del Comune e sulla base del rapporto preliminare, definisce i SCA tenendo conto delle indicazioni di cui al Regolamento VAS. L'Autorità competente comunale in esito a tali sedute ha il compito di: - individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale da coinvolgere in fase di consultazione	

² Soggetti con Competenze in materia Ambientale

	<p>PUC.</p> <p>Nel rapporto preliminare dovrà essere data evidenza delle eventuali risultanze della fase facoltativa di auditing con il pubblico.</p>	<p>del pubblico;</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare le modalità di coordinamento tra le fasi di pianificazione e le fasi di VAS con riferimento alle consultazioni del pubblico; - individuare la rilevanza dei possibili effetti. 	
Definitivo	<p>Il tavolo di consultazione ha il compito di esprimersi in merito al progetto preliminare di piano contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale.</p> <p>Il tavolo di consultazione, avviato anche con l'autorità competente comunale e gli altri SCA, al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale; - acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile; - acquisire i pareri dei soggetti interessati; - stabilire le modalità di coordinamento per la consultazione dei SCA e del pubblico sul Piano e sul Rapporto ambientale al fine di evitare duplicazioni delle procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dalla L.R. 16/2004. 		
Definitivo	<p>La Giunta Comunale approva il progetto definitivo del PUC</p>	<p>Il Comune, in qualità di autorità procedente, valuta i pareri pervenuti in fase di consultazione dei SCA (da cui potrà anche dissentire con idonee controdeduzioni) e prende atto del Rapporto preliminare di scoping. Il Comune contestualmente approva il Rapporto preliminare e il progetto definitivo di PUC</p>	
Definitivo	<p>Il Comune, in qualità di autorità proponente, redige il Rapporto Ambientale della VAS sulla base del rapporto preliminare. Il progetto definitivo del PUC può essere emendato tenendo opportunament</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione dell'ambito di influenza del Piano e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale; - Individuazione di un percorso metodologico e procedurale per l'elaborazione del Piano e del Rapporto Ambientale; - Articolazione degli obiettivi generali del Piano e del Rapporto Ambientale; - Costruzione dello scenario di riferimento; - Coerenza esterna degli obiettivi generali del Piano; - Definizione degli obiettivi specifici del Piano, con individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli; - Individuazione delle alternative di Piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio; - Coerenza esterna fra gli obiettivi del PUC e i piani sovraordinati; - Coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee 	

	e conto delle risultanze del Rapporto ambientale.	di azione del Piano attraverso il sistema degli indicatori che le rappresentano; - Stima degli effetti ambientali delle alternative di Piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di Piano; Costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.	
Adozione	La Giunta Comunale adotta il piano. Dalla data dell'adozione scattano le norme di salvaguardia previste all'articolo 10 della Legge regionale n.16/2004.	Il Comune, in qualità di autorità procedente, sulla base del rapporto preliminare e degli esiti delle consultazioni con gli SCA, prende atto del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica dello stesso e lo comunica all'autorità competente comunale. Il Rapporto ambientale costituisce parte integrante del piano ed è adottato contestualmente.	

3.- STRATEGIE E OBIETTIVI DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE

Il Comune di Barano d'Ischia ha deliberato in sede formale i seguenti indirizzi per la formazione del PUC (cfr. Delibera Consiglio Comunale n. 20 del 28.11.2007):

“.....Considerato che

*gli **obiettivi** definiti dalla legge per i piani urbanistici sono:*

- a) promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo;*
- b) salvaguardia della sicurezza degli insediamenti umani dai fattori di rischio idrogeologico, sismico e vulcanico;*
- c) tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali e storico-culturali, la conservazione degli ecosistemi, la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti e il recupero dei siti compromessi;*
- d) miglioramento della salubrità e della vivibilità dei centri abitati;*
- e) potenziamento dello sviluppo economico regionale e locale;*
- f) tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse;*
- g) tutela e sviluppo del paesaggio mare-terra e delle attività produttive e turistiche connesse.*

*La **struttura** della pianificazione comunale è così definita:*

- a) disposizioni strutturali, con validità a tempo indeterminato, tese a individuare le linee fondamentali della trasformazione a lungo termine del territorio, in considerazione dei valori naturali, ambientali e storico-culturali, dell'esigenza di difesa del suolo, dei rischi derivanti da calamità naturali, dell'articolazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità;*

b) disposizioni programmatiche, tese a definire gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio in archi temporali limitati, correlati alla programmazione finanziaria dei bilanci annuali e pluriennali delle amministrazioni interessate.

Il PUC è lo strumento urbanistico generale del Comune e disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà e principali contenuti del PUC, in coerenza con le disposizioni del PTR e del PTCP, possono così riassumersi:

- a) individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi;*
- b) definisce gli elementi del territorio urbano ed extraurbano raccordando la previsione di interventi di trasformazione con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili, nonché i criteri per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi stessi;*
- c) determina i fabbisogni insediativi e le priorità relative alle opere di urbanizzazione in conformità a quanto previsto dall'articolo 18, comma 2, lettera b);*
- d) stabilisce la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee, individuando le aree non suscettibili di trasformazione;*
- e) indica le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili nelle singole zone, garantendo la tutela e la valorizzazione dei centri storici nonché lo sviluppo sostenibile del territorio comunale;*
- f) promuove l'architettura contemporanea e la qualità dell'edilizia pubblica e privata, prevalentemente attraverso il ricorso a concorsi di progettazione;*
- g) disciplina i sistemi di mobilità di beni e persone;*
- h) tutela e valorizza il paesaggio agrario attraverso la classificazione dei terreni agricoli, anche vietando l'utilizzazione ai fini edilizi delle aree agricole particolarmente produttive fatti salvi gli interventi realizzati dai coltivatori diretti o dagli imprenditori agricoli;*
- i) assicura la piena compatibilità delle previsioni in esso contenute rispetto all'assetto geologico e geomorfologico del territorio comunale, così come risultante da apposite indagini di settore preliminari alla redazione del piano.*

Il PUC individua la perimetrazione degli insediamenti abusivi esistenti al 31 dicembre 1993 e oggetto di sanatoria ai sensi della legge 28 febbraio 1985, n. 47, capi IV e V, e ai sensi della legge 23 dicembre 1994, n. 724, articolo 39, al fine di:

- a) realizzare un'adeguata urbanizzazione primaria e secondaria;*
- b) rispettare gli interessi di carattere storico, artistico, archeologico, paesaggistico-ambientale ed idrogeologico;*
- c) realizzare un razionale inserimento territoriale ed urbano degli insediamenti.*

Il PUC inoltre definisce le modalità del recupero urbanistico ed edilizio degli insediamenti abusivi, gli interventi obbligatori di riqualificazione e le procedure, anche coattive, per l'esecuzione degli stessi, anche mediante la formazione dei comparti edificatori di cui agli articoli 33 e 34. Per il recupero degli insediamenti abusivi questo Comune si è attivato sin dal 2003 per la definizione del piano di dettaglio con la Soprintendenza ai Beni paesaggistici ed architettonici di Napoli, nel 2005 tecnici incaricati da questo Comune hanno predisposto la versione definitiva del piano di dettaglio per l'esame delle pratiche di condono, trasmesso in Soprintendenza nel mese di giugno dello stesso anno.

Al PUC sono allegati le norme tecniche di attuazione – Nta -, riguardanti la manutenzione del territorio e la manutenzione urbana, il recupero, la trasformazione e la sostituzione edilizia, il supporto delle attività produttive, il mantenimento e lo sviluppo dell'attività agricola e la regolamentazione dell'attività edilizia.

Fanno parte integrante del PUC i piani di settore riguardanti il territorio comunale, ivi inclusi i piani riguardanti le aree naturali protette e i piani relativi alla prevenzione dei rischi derivanti da calamità naturali ed al contenimento dei consumi energetici.

Il PUC deve inoltre essere accompagnato dalla Valutazione Ambientale di cui all'art.47 della legge regionale e di cui alla direttiva 42/2001/CE del 27/06/2001.

Ritenuto che:

Per il territorio di Barano d'Ischia si individuano in prima analisi i seguenti obiettivi strategici e previsioni per la redazione del piano urbanistico comunale:

a) *reinsediamento abitativo, dei centri storici mediante:*

- *normative finalizzate alla valorizzazione dei caratteri storico-architettonici degli edifici;*
- *studio di particolari forme di incentivazione economico-urbanistica (sgravi, premi volumetrici, ecc.) per il reinsediamento residenziale e l'insediamento di attività commerciali e turistiche, soprattutto legate all'arte, all'artigianato, alla ristorazione tipica e all'ospitalità turistica di qualità;*
- *dotazione di idonee infrastrutture di accesso e di isole di parcheggio;*
- *riqualificazione delle stradine e vicoli pedonali;*
- *riqualificazione ed adeguamento dell'illuminazione pubblica*

b) *Adeguamento della rete viaria comunale, con dotazione di parcheggi e verde pubblico, di strutture sportive e ricreative;*

c) *Previsione di adeguate aree per la realizzazione di edilizia residenziale pubblica;*

d) *Valorizzazione e salvaguardia delle aree agricole attraverso normative che riescano:*

- *a scoraggiare l'eccessivo frazionamento della proprietà;*
- *a incentivare e favorire il presidio delle aree agricole e la continuazione delle attività tradizionali;*
- *a incentivare e favorire il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente con salvaguardia delle tipologie, dei materiali e delle cromie originali;*
- *a incentivare e favorire la ricettività rurale di qualità realmente legata alle attività e alla vita di campagna.*

e) *Individuazione di adeguate aree per la localizzazione delle attività produttive e commerciali non compatibili con le aree abitate;*

f) *Salvaguardia delle aree di pregio ambientale e paesaggistico anche in considerazione della strumentazione sovraordinata e dei vincoli esistenti.*

g) *Individuazione di un sito idoneo alla realizzazione di impianto per il trattamento della rifiuti differenziati.*

Visto:

- *La Legge Regionale n. 16 del 22 dicembre 2004;*
- *L'intesa istituzionale sottoscritta tra l'Assessore all'Urbanistica della Regione e gli Assessori dell'Urbanistica delle cinque Province, ai sensi degli artt. 4 e 40 della L.R. n. 16 del 22.12.2004;*
- *Il D.lvo 267/2000;*

PROPONE DI DELIBERARE

1) *La premessa è parte integrante della presente deliberazione e si intende integralmente riportata.*

2) *Dettare i seguenti indirizzi per la pianificazione e la redazione del piano urbanistico comunale:*

3) *reinsediamento abitativo, dei centri storici mediante:*

- *normative finalizzate alla valorizzazione dei caratteri storico-architettonici degli edifici;*

- studio di particolari forme di incentivazione economico-urbanistica (sgravi, premi volumetrici ecc.) per il reinsediamento residenziale e l'insediamento di attività commerciali e turistiche, soprattutto legate all'arte, all'artigianato, alla ristorazione tipica e all'ospitalità turistica di qualità;
 - dotazione di idonee infrastrutture di accesso e di isole di parcheggio;
 - riqualificazione delle stradine e vicoli pedonali;
 - riqualificazione ed adeguamento dell'illuminazione pubblica.
- 4) Adeguamento della rete viaria comunale, con dotazione di parcheggi e verde pubblico, di strutture sportive e ricreative;
- 5) Previsione di adeguate aree per la realizzazione di edilizia residenziale pubblica;
- 6) Valorizzazione e salvaguardia delle aree agricole attraverso normative che riescano:
- a scoraggiare l'eccessivo frazionamento della proprietà;
 - a incentivare e favorire il presidio delle aree agricole e la continuazione delle attività tradizionali;
 - a incentivare e favorire il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente con salvaguardia delle tipologie, dei materiali e delle cromie originali;
 - a incentivare e favorire la ricettività rurale di qualità realmente legata alle attività e alla vita di campagna.

IL CONSIGLIO COMUNALE

Vista l'urgenza in merito alla scadenza della trasmissione della presente deliberazione alla Regione Campania

DELIBERA

Di dichiarare immediatamente eseguibile il presente provvedimento ai sensi dell'art. 134, IV comma del D. Lgs. N. 267/2000".

Come dimostra l'analisi SWOT acclusa di seguito, il PUC ritiene che una delle maggiori opportunità per il migliore sviluppo delle attività in essere consista nella promozione di una tipologia rinnovata di turismo, rispettoso dell'ambiente e al tempo stesso vantaggioso per l'economia in quanto operante su un arco di tempo ben più lungo dei soli mesi estivi e in forma articolata e diffusa sull'intero territorio comunale. Allo stesso tempo, uno dei principali rischi che la situazione attuale prospetta consiste nella banalizzazione delle straordinarie diversità dei quadri paesistici di Barano d'Ischia, dove si alternano spiagge, macchia mediterranea e boschi, centri storici e ambienti di "cava", sorgenti termali e reperti archeologici, la vetta dell'Epomeo e le straordinarie vedute dell'isola di S. Angelo.

Per questi motivi il PUC viene a costituire un'occasione di grande riflessione per il futuro, per i suoi livelli di crescita, per il suo modello di sviluppo, per il riordino dell'attività edificatoria pregressa, per la ricerca di un'immagine di città vivibile e, soprattutto, per le connotazioni in grado di esaltarne l'identità e la riconoscibilità.

Oggi il piano urbanistico non può che essere un prodotto/servizio complesso, caratterizzato da regole proprie, procedure certe, flussi economici predeterminati o valutati con attenzione, esiti attesi ed impegnativi per i soggetti destinati alla sua attuazione, ciò che comporta un approccio metodologico mirato a costruire uno strumento di governo del territorio realmente operativo, flessibile, concreto, partendo dal sistema degli obiettivi che ci si propone di raggiungere e dai relativi criteri che presiedono alla loro attuazione.

In sintesi, a fronte di una società desiderosa di vivere ed operare non più in semplici "spazi" da consumare ma bensì in "luoghi" d'eccellenza, e allo stesso tempo consapevole dei limiti che la natura e l'economia pongono al consumo di risorse non riproducibili, con al primo posto il suolo, le proposte del PUC di Barano d'Ischia si fondano quindi su un approccio che identifica

nel paesaggio come sistema in continua evoluzione - il bene primario per soddisfare tali aspettative.

Queste condizioni di partenza hanno direzionato i risultati delle analisi e le conseguenti proposte preliminari ad un piano con forti caratteri di progettualità, che vuole costituire un punto di riferimento non solo per le destinazioni d'uso del suolo, ma anche come per le attività economiche e culturali che si verranno a promuovere nei prossimi decenni.

3.1.- Analisi SWOT³ del PUC di Barano d'Ischia

	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	RISCHI	OPPORTUNITÀ
POPOLAZIONE	aumento modesto ma costante della popolazione e dei nuclei familiari nel secolo e nel ventennio	calo delle nascite	progressivo invecchiamento della popolazione	creazione motivi di radicamento e nuova occupazione
	crescita culturale della popolazione	abbandono o progressivo sottouso residenziale delle frazioni storiche	decadenza del patrimonio edilizio tradizionale	promozione di iniziative per il decollo turistico dell'entroterra e dell'Epomeo con modalità non subalterne al modello termale e costiero
	tradizione e consolidata esperienza locale dell'ospitalità	scarsa messa in valore del capitale umano, con iniziative di settore non coordinate fra loro	perdita di saperi e maestranze artigiane e contadine	accoglienza diretta dei visitatori
ECONOMIA	presenze turistiche nei mesi estivi	importanza totalizzante delle attività economiche connesse alla balneazione e al termalismo	concorrenza di siti analoghi nella stessa isola d'Ischia	promozione di forme di turismo integrato culturale e ambientale
	relativa stabilità dei flussi turistici	scarsa considerazione della risorsa patrimonio insediativo e culturale come componente del processo di sviluppo locale	proliferazione edilizia a tipologia non compatibile con la qualità del territorio	creazione di pool di imprenditori e associazioni locali nel campo del recupero edilizio e della gestione dei servizi
AGRICOLTURA	produzione di beni agro alimentari di qualità e raccordo al mercato Km 0	progressiva tendenza dell'agricoltura verso l'auto consumo	spopolamento e marginalizzazione del territorio agricolo	verticalizzazione delle filiera produzione agricola – ospitalità turistica – Km 0
	mantenimento del carattere di ruralità	contaminazione del paesaggio agrario con impianti di tipo misto (serre, residenza impropria)	abbandono delle pratiche di coltivazione in attesa di possibili attività di edificazione	agricoltura multifunzionale integrata fra escursionismo, agriturismo, visite guidate, recupero cantine in grotta
TURISMO	vasta e inusuale offerta di risorse ambientali	inadeguatezza del marketing ed altre strozzature al decollo di un turismo qualificato e di lunga durata	assenza di iniziative diversificate in campo turistico con progressiva esposizione alla concorrenza	pubblicizzazione dell'offerta di turismo rurale-marino-naturalistico attraverso apposite campagne di marketing di livello nazionale e internazionale
	cornice di un paesaggio di alto interesse bioculturale, riserva di biodiversità	turismo concentrato nei mesi estivi e di natura edonistico- consumistica	aumento della residenza fine settimana a scapito di quella fissa	Formazione dei giovani nel settore dell'ecoturismo con nuove opportunità di lavoro
	ricchezza di corsi d'acqua, da intendersi come habitat e canali di flusso primari di materia (sabbia) ed energia	ricettività turistica tradizionale; offerta inadeguata a competere con realtà analoghe italiane ed estere	banalizzazione e frammentazione del paesaggio	promozione di iniziative per il prolungamento delle presenze turistiche durante tutto l'arco dell'anno

³ Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats

TERRITORIO	alta qualità complessiva del territorio, con particolari eccezionalità (geositi)	mescolanza di usi impropri e edilizia sparsa vuota durante molta parte dell'anno	crescente fragilità del sistema ambientale e paesistico	tutela del paesaggio e delle permanenze
	presenza di costa sabbiosa alternato a rocce di interesse naturalistico, in continuità territoriale con la costiera di Maronti	concentrazione degli sviluppi insediativi sulla linea di costa	polarizzazione degli interessi lungo la costa, con accentuazione della fragilità del sistema economico	investimenti per l'ottimizzazione della ricettività e dell'immagine urbana alto collinare; sviluppo dell'offerta agrituristica
	gestione esclusiva della cima dell'Epomeo per visite ed escursioni	insufficiente considerazione delle risorse storico-culturali	calo dei visitatori di qualità	adozione di soluzioni creative per un "area naturale della vetta dell'Epomeo" di tipo innovativo
	razionalizzazione del sistema sentieristico lungo costa e per le spiagge di Maronti	emarginazione dai grandi circuiti del turismo internazionale	progressiva riduzione dell'offerta	realizzazione di una rete locale di mete e di itinerari coordinata con i comuni di Forio e di Barano
	articolazione territoriale del sistema insediativo con messa a norma del sistema dei parcheggi e di accoglienza nei diversi centri abitati	insufficienza dei servizi, della rete viaria e dei sistemi di trasporto e entro i modelli d'uso presenti nell'isola	sbilanciamento e scarsa articolazione tipologica dell'offerta di beni e di servizi	rilettura delle modalità di sviluppo del sistema insediativo e delle infrastrutture di tutti i tipi, con proposta di rilettura dell'ambiente urbano

Con riferimento a questi obiettivi è evidente che la pianificazione territoriale e urbanistica assume un connotato diverso rispetto a quello tradizionale in cui le metodologie di analisi, le tecniche di rappresentazione, i criteri di dimensionamento utilizzati (capacità insediativa globale, standard, ecc.) e le modalità gestionali proposte sono elementi parametrati alle linee di indirizzo e ai processi di sviluppo esistenti, dove il paesaggio è esposto necessariamente a forme di consumo e pertanto suscettibile di politiche di esclusione e marginalizzazione, ancorché per le parti giudicate di eccellenza, come fossero fondali da "rispettare", esenti da trasformazioni e da politiche di gestione e ottimizzazione.

Le note che seguono espongono appunto i criteri adottati a guida dei processi di lettura, caratterizzazione, interpretazione e valutazione delle risorse territoriali effettuati durante il periodo di elaborazione della fase analitico-diagnostica del Piano ed alla definizione di modelli di scelte strategiche avanzate nella sintesi propositiva, al fine di sottoporle al giudizio e all'apporto costruttivo della cittadinanza, non come adempimento formale, ma come fase strutturale della strumentazione di Piano.

La schematizzazione degli obiettivi strategici del PUC, utile alla successiva lettura entro il Rapporto Ambientale della VAS è riassunta dalla seguente tabella:

3.2.- Obiettivi generali e linee strategiche del PUC di Barano d'Ischia

Obiettivi Generali		Obiettivi specifici	
OBG1	<i>Miglioramento della funzionalità dell'ecomosaico territoriale</i>	OBS1.1	Tutela e miglioramento della rete ecologica di livello comunale
		OBS1.2	Contenimento dei consumi di suolo e di risorse primarie

Obiettivi Generali		Obiettivi specifici	
		OBS1.3	Salvaguardia del territorio e contenimento dei rischi ambientali
		OBS1.4	Difesa attiva e valorizzazione per il paesaggio agrario bioculturale e identitario della vite, dell'agrumeto e dell'olivo
OBG2	<i>Riorganizzazione e rafforzamento dei sistemi infrastrutturali e ricettivi</i>	OBS2.1	Potenziamento dell'accessibilità funzionale delle parti montane
		OBS2.2	Riordino e qualificazione degli insediamenti dell'urbano consolidato
		OBS2.3	Potenziamento della ricettività mediante interventi sull'offerta ambientale con particolare riguardo all'escursionismo diffuso verso le mete più significative (spiagge di Maronti, case e cantine in grotta, Epomeo, campagne e ambiti costieri, area di Fiaiano)
		OBS2.4	Interventi a favore dell'agroturismo e dell'ospitalità turistica in area rurale, anche in connessione con OBS2.3
OBG3	<i>Riqualificazione urbanistica e paesistica per il miglioramento della fruizione sociale e turistica</i>	OBS3.1	Recupero, restauro e rivitalizzazione di centri abitati e complessi storici al fine di promuovere iniziative di "albergo diffuso".
		OBS3.2	Qualificazione delle strutture portanti della qualità urbana dell'area di Maronti-Testaccio (parcheggi, viabilità, servizio di navetta, attività)
		OBS3.3	Potenziamento e valorizzazione

Obiettivi Generali		Obiettivi specifici	
		OBS3.4	della meta culturale e di interesse paesistico dell'area di crinale verso Casamicciola
			Riordino viabilistico e paesistico-funzionale

3.3.- Le macroazioni di Piano

Il PUC ha il compito di definire l'assetto territoriale del territorio comunale nel suo insieme e nello specifico caso a delineare particolari progetti strategici. Si può dire, dunque, che operi anche per "macroazioni", finalizzate al raggiungimento degli obiettivi sia generali che specifici e desumibili direttamente dalla normativa che è lo strumento con cui il piano agisce.

La successiva tabella illustra tutte le macro azioni individuate, dopo attenta analisi dei contenuti del PUC di Barano d'Ischia.

Numero	Azione
AZ1	<i>Rispettare tutte le prescrizioni del Piano paesaggistico vigente, con la previsione di norme edilizie e urbanistiche adatte alla valorizzazione della risorsa "patrimonio" (paesaggio, geositi, sorgenti termali, Epomeo, architettura rupestre, vigneti, zone calanchive e "cave"), di cui il territorio di Barano d'Ischia è straordinariamente dotato</i>
AZ2	<i>Non prevedere alcuna alterazione fisica entro ed intorno alle aree naturali protette (SIC) e rinviare ai piani di gestione per l'ottimizzazione delle risorse naturali</i>
AZ3	<i>Contenere elementi di frammentazione ambientale mediante il contenimento dell'edificazione e del consumo di suolo entro gli areali dell'urbanizzato consolidato e la messa in valore degli spazi aperti a livello multifunzionale</i>
AZ4	<i>Identificare le risorse paesaggistiche e gli ambiti inedificati d'area vasta e tutelarli rispetto alla loro destinazione agro-silvo-pastorale mediante lo studio ambientale e paesaggistico di dettaglio proprio del PUC</i>
AZ5	<i>Identificare le risorse paesaggistiche proprie degli ambiti edificati e tutelarli rispetto alla loro destinazione urbana di interesse turistico-ambientale mediante lo studio ambientale e paesaggistico di dettaglio proprio del PUC</i>
AZ6	<i>Individuare cartograficamente il patrimonio edilizio storico per prevenire gli interventi che possano alterarne o comprometterne l'integrità, la riconoscibilità, la visibilità o comunque la perdita dei caratteri peculiari</i>
AZ7	<i>Programmare i tracciati della viabilità urbana pedonale con la previsione e conferma di vaste zone pedonali</i>
AZ8	<i>Rimuovere per quanto possibile gli elementi di disturbo e di degrado ambientali e paesaggistico esistenti</i>
AZ9	<i>Individuare e promuovere i piani urbanistici di attuazione necessari al raggiungimento degli obiettivi di qualità del PUC</i>
AZ10	<i>Individuare, tutelare e promuovere la rete sentieristica esistente</i>
AZ11	<i>Regolamentare l'uso del suolo urbano in funzione del rischio idraulico,</i>

Numero	Azione
	<i>idrogeologico, tellurico</i>
AZ12	<i>Individuare e migliorare le connessioni intercomunali di livello strategico (terme, viabilità, comunicazioni, servizi, sentieri, mete escursionistiche e luoghi di visita puntuali)</i>
AZ13	<i>Riferire la nuova edificazione residenziale ai reali fabbisogni sociali del quinquennio e alle possibilità di riuso del patrimonio edilizio disponibile e inutilizzato</i>
AZ14	<i>Prevedere ove possibile nuovi parcheggi auto, in modo da alleggerire le difficoltà attuali di percorrenza della rete stradale</i>
AZ15	<i>Prevedere interventi di edilizia alberghiera di qualità, in sostituzione del patrimonio edilizio esistente, legittimo o degradato e valorizzare i servizi e le attrezzature di livello urbano per migliorare le prestazioni del centro turistico di livello internazionale</i>

4. DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dalla applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti.

Tale cambiamento consiste soprattutto nel fatto che l'integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione in generale e la valutazione del suo livello di efficacia dovranno essere effettive a partire dalla fase di impostazione dei Piani stessi fino alla loro attuazione e revisione.

Ciò comporta che l'integrazione debba essere effettiva e continua e che si sviluppi durante tutte le quattro fasi principali del ciclo di vita di un Piano:

1. Orientamento e impostazione
2. Elaborazione e redazione
3. Consultazione e adozione/approvazione
4. Attuazione, gestione e monitoraggio.

In breve, il percorso di valutazione potrà essere ricondotto ai seguenti punti:

- Analisi del contesto ambientale, evidenziando criticità e potenzialità.
- Scelta, in base alla suddetta analisi, degli obiettivi di sostenibilità ambientale, che rappresentano il termine di confronto per l'effettiva verifica di compatibilità delle politiche e delle azioni di Piano: tali obiettivi dovranno essere scelti tra accreditati principi di sostenibilità (Consiglio Europeo di Barcellona 2002, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia - delibera CIPE 2.8.2002-, ecc.)
- Definizione degli obiettivi e delle politiche e/o azioni del PUC sulla base della documentazione disponibile;
- Analisi di coerenza esterna, effettuata mediante matrici di confronto/compatibilità tra gli obiettivi del PUC e quelli dei piani sovraordinati;
- Verifica di compatibilità ambientale, ottenuta mediante matrici di confronto/compatibilità tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e le politiche/azioni di Piano;
- Verifica di coerenza interna, ottenuta mediante matrici di confronto/compatibilità tra gli obiettivi di Piano e le politiche/azioni di Piano;

- La stima degli impatti generati dalle azioni di piano, gli effetti ambientali attesi, che saranno valutati a partire dal quadro di riferimento ambientale, sulla base dell'entità e dell'estensione, della probabilità, della durata e della frequenza di accadimento, della reversibilità, del carattere cumulativo o sinergico, della criticità o rilevanza dell'area che vanno ad interessare.
- Scelta dei set di indicatori descrittivi e prestazionali per il piano di monitoraggio;
- Elaborazione del piano di monitoraggio.

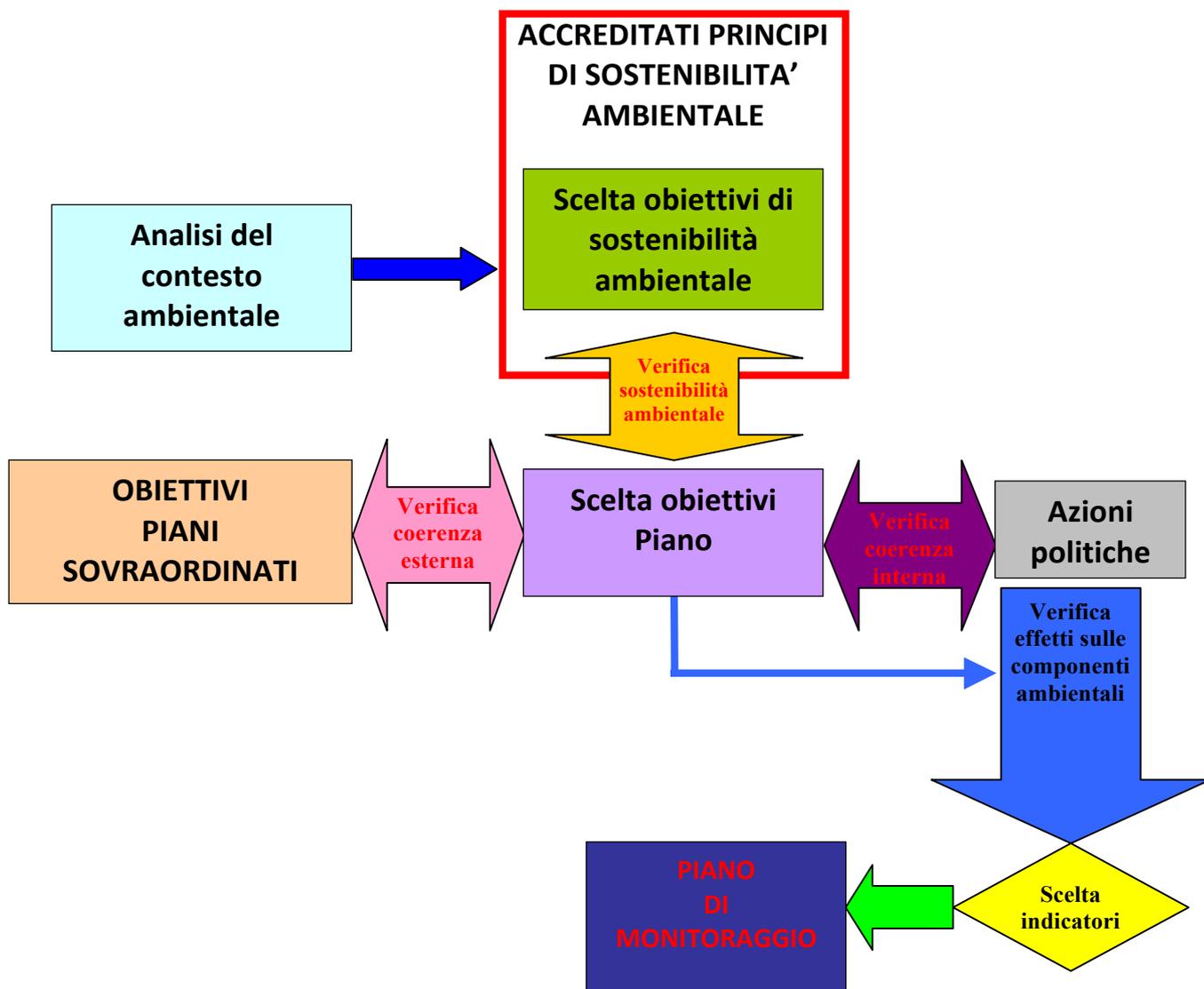


Diagramma di flusso della metodologia di VAS del PUC di Barano d'Ischia

Come appare evidente dal grafico allegato, un aspetto particolare che accompagna tutto il processo di valutazione è l'analisi di coerenza, tale analisi assume un rilievo decisivo in due particolari occasioni:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di **coerenza esterna** verifica che gli obiettivi generali del Piano siano consistenti con quelli del quadro programmatico nel quale il Piano si inserisce;

- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di **coerenza interna** è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi specifici del Piano e le azioni proposte per conseguirli.

Più in particolare nell'analisi di coerenza esterna, per convenzione, è possibile distinguere due dimensioni: una "verticale", quando l'analisi è riferita a documenti redatti da livelli diversi di governo, e una "orizzontale", quando l'analisi è riferita a documenti redatti, dal medesimo Ente o da altri Enti, per lo stesso ambito territoriale.

I seguenti capitoli illustrano i precedenti punti, sviluppandoli in dettaglio.

4.1 – Le fasi iniziali: orientamento e preparazione (scoping)

Il processo di partecipazione potrebbe essere favorito da un opportuno piano di comunicazione per informare i soggetti, anche non istituzionali, comunque interessati al processo decisionale e valutativo.

Dovrebbe inoltre esser messa a disposizione tutta la documentazione prodotta nel corso del processo e quella necessaria per ulteriori approfondimenti. I materiali dovranno essere trasmessi in copia informatica, per via posta ordinaria, ai diversi SCA, fra cui: 1) AGC 05 - Settore Tutela dell'Ambiente della Regione Campania; 2) Agenzia Regionale per l'Ambiente ARPAC; 3) Autorità di Bacino; 4) Sovrintendenza per i beni architettonici e paesaggistici (BAP); 5) Sovrintendenza per i beni archeologici; 6) ASL; 7, 8, 9) Comuni dell'isola d'Ischia, con particolare riguardo a quelli confinanti, ovvero Barano d'Ischia Fontana, Ischia e Casamicciola; 10) Città Metropolitana di Napoli.

4.2 – La determinazione dello scenario di riferimento

Gli elementi, le considerazioni e gli apporti emersi in fase di orientamento permettono di delineare lo scenario in cui il PUC si colloca, cioè la stima dell'evoluzione nel tempo del contesto generale e delle numerose variabili che lo descrivono. Lo scenario di riferimento infatti ha il compito di individuare gli elementi che determinano l'evoluzione del contesto, che il PUC deve prendere in considerazione al fine di delineare le proprie linee di azione che siano esse politiche di livello sovraordinato che interventi o infrastrutture di interesse locale.

La scelta delle variabili da analizzare deve comunque tenere conto dei risultati delle attività di *scoping*, con particolare riguardo alle componenti particolarmente sensibili del territorio del Comune di Barano d'Ischia quali il patrimonio ambientale, culturale ed identitario.

La definizione dello scenario di riferimento è però caratterizzata da un forte grado di incertezza perché richiede di effettuare ipotesi sull'evoluzione futura del territorio che si basa su dinamiche complesse spesso influenzate da fattori esogeni e difficilmente valutabili. Lo scenario di riferimento è definito individuando in particolare il grado di probabilità degli elementi e degli interventi il cui processo decisionale è già in svolgimento.

4.3 - Definizione degli obiettivi specifici e delle politiche ed azioni del PUC

Gli obiettivi generali costituiscono la dichiarazione di ciò che il PUC intende realizzare e raggiungere: essi derivano dalla visione che l'Amministrazione Comunale ha dello sviluppo e delle trasformazioni del suo territorio, per la quale ci si basa sulle elaborazioni già effettuate, integrate

dal ulteriori analisi di dettaglio su aspetti sociali, economici, funzionali, culturali oltre che ambientali.

La definizione di più obiettivi specifici deriva dalla necessità di renderli effettivamente misurabili e verificabili in termini di indicatori e di legarli ad azioni in grado di realizzarli. L'articolazione può essere relativa al tempo, stabilendo tappe intermedie rispetto alle quali verificare gli obiettivi, o allo spazio, con riferimento alle singole caratteristiche dei sistemi territoriali: in corrispondenza degli obiettivi specifici del PUC vengono sviluppate delle linee di azione.

4.4 – L'analisi del contesto ambientale e la determinazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale

Una componente essenziale della fase valutazione è l'analisi di contesto, ovvero una prima analisi ad ampio spettro delle questioni ambientali, socioeconomiche e territoriali che formano il contesto del Piano con la finalità di identificare le questioni ambientali rilevanti per il Piano e definire gli opportuni livelli di sostenibilità e dunque gli obiettivi a cui fare riferimento.

Per garantire il massimo grado di validità alla valutazione tali obiettivi devono essere un sottoinsieme di quelli stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale dalla normativa o da altri documenti di riferimento, correlati a tutti gli aspetti ambientali.

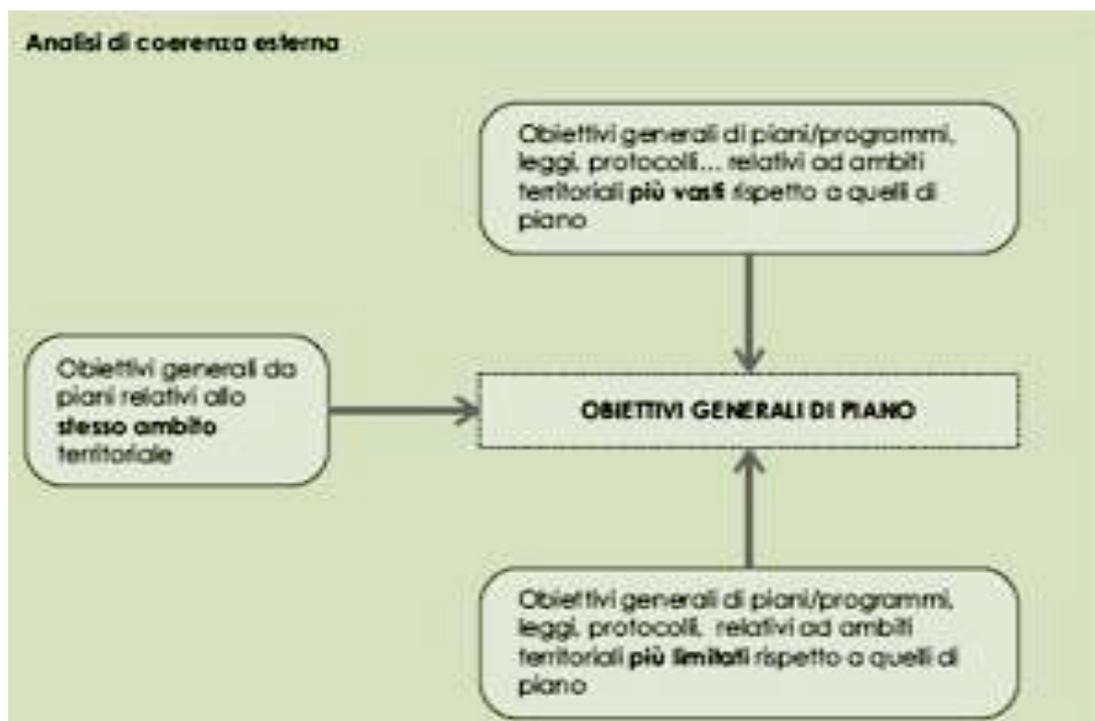
Al termine del quadro ambientale oltre ad avere una valutazione dello stato di fatto delle componenti ambientali e socioeconomiche, dunque, sarà possibile la scelta di tali obiettivi in base alle criticità evidenziate da ciascun settore scegliendoli, come già precisati come un sottoinsieme di quelli già accreditati in campo scientifico.

4.5.- Analisi di coerenza esterna

L'analisi di coerenza, in generale, accompagna lo svolgimento dell'intero processo di Valutazione Ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari occasioni:

- 1 nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di **coerenza esterna** verifica che gli obiettivi generali del Piano siano consistenti con quelli del quadro programmatico nel quale il Piano si inserisce;
- 2 nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di **coerenza interna** è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi specifici del Piano e le azioni proposte per conseguirli.

Più in particolare nell'analisi di coerenza esterna, per convenzione, è possibile distinguere due dimensioni: una "verticale", quando l'analisi è riferita a documenti redatti da livelli diversi di governo, e una "orizzontale", quando l'analisi è riferita a documenti redatti, dal medesimo Ente o da altri Enti, per lo stesso ambito territoriale.



Schema Analisi coerenza esterna (da “Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, Enplan).

4.6- Verifica di compatibilità ambientale degli obiettivi del PUC

Garantire la compatibilità tra obiettivi di carattere socioeconomico e quelli di carattere ambientale rappresenta uno dei momenti cruciali del processo di valutazione. In particolare l’effettiva sostenibilità di tutti gli obiettivi deve essere garantita mediante un confronto stabilito a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale dalla normativa o da altri documenti di riferimento e desunti dal quadro di riferimento ambientale secondo quanto illustrato nei precedenti paragrafi.

Tale confronto evidenzierà :

- l’effettiva solidità degli obiettivi di carattere ambientale prescelti nella redazione del PUC (eviterà dunque che vengano “etichettati” come obiettivi di sostenibilità ambientale degli obiettivi meramente opportunistici);
- l’effettiva rispondenza di tali obiettivi alle reali necessità e peculiarità del territorio del Comune di Barano d’Ischia
- la reale sostenibilità degli obiettivi di carattere socioeconomico ed il loro reale inquadramento al fine di un corretto sviluppo della realtà provinciale.

4.7.- Verifica di coerenza interna

Il PUC deve risultare complessivamente coerente anche rispetto alle sue componenti interne. L’analisi di coerenza interna tra obiettivi, linee di azione e indicatori è finalizzata a rendere trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti il piano. A tal fine c’è la necessità che sia espresso in modo riconoscibile e formalizzato il legame tra obiettivi generali, obiettivi specifici, azioni indicatori ed effetti di piano, in modo tale da evitare, ed esempio l’esistenza di obiettivi non dichiarati o di tralasciare alcuni effetti delle decisioni di piano causando così impatti non previsti.

4.8.- La valutazione delle azioni di Piano

Successivamente alla valutazione di coerenza è necessario effettuare una valutazione degli effetti di ciascuna azione di Piano sulle specifiche compatenti ambientali prese come riferimento. In accordo con la direttiva sulla VAS sarà necessario considerare:

- le caratteristiche del Piano in termini di quadro di riferimento per progetti ed altre attività di ubicazione, natura dimensioni, condizioni operative, ripartizione delle risorse, di influenza su altri piani e programmi, di pertinenze per l'integrazione delle considerazioni ambientali o rispetto a specifici problemi ambientali, di rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambiente;
- le caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate quali: la probabilità la durata, la frequenza e la reversibilità degli effetti; il carattere cumulativo degli effetti; la natura transfrontaliera degli effetti; i rischi per la salute umana o per l'ambiente; l'entità e l'estensione nello spazio degli effetti: il valore e la vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata; gli effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

4.9.- Piano di monitoraggio

Il processo di Valutazione Ambientale dovrà proseguire, dopo l'approvazione del PUC, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

Il monitoraggio avrà un duplice compito:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal PUC, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale proposti;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Particolare cura nel progetto del sistema di monitoraggio verrà riservata nel progredire della presente VAS, in quanto proprio, l'affermarsi ed il diffondersi della capacità di monitorare il processo di piano e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo, si presenta come uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata.

La Valutazione Ambientale nella gestione del PUC comporterà un vero e proprio cambiamento nel metodo di lavoro degli uffici di piano, che saranno chiamati a esercitare le funzioni di monitoraggio dandone conto tramite una specifica attività di *reporting*.

5.- LE FONTI INFORMATIVE DI SUPPORTO ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

In questo capitolo sono richiamate e descritte in modo sintetico le principali fonti di dati ed informazioni di livello regionale e provinciale utili ai fini delle attività di VAS del PUC, con particolare riferimento alle analisi ambientali e all'individuazione di indicatori di contesto per l'ambiente.

Le informazioni ambientali e territoriali saranno desunte fundamentalmente dai piani sovraordinati, dagli studi e dalle pubblicazioni scientifiche prodotte dagli enti territoriali e dalle

istituzioni pubbliche e private. Nello specifico delle informazioni ambientali, si farà riferimento ai dati pubblicati dalle diverse istituzioni di settore. Fondamentalmente, le fonti da considerare sono le seguenti:

- Sistema Informativo Territoriale della Regione Campania (PTR) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Napoli (PTCP) Piano Paesistico dell'Isola d'Ischia (PPII)
- Studio per il Piano Urbanistico Territoriale con valenza paesaggistica dell'Isola d'Ischia (PUT 2002)
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PSAI)
- Centro meteorologico e climatologico ARPAC (<http://www.meteoarpac.it/>) Centro Agrometeorologico Regionale (C.A.R.) (<http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/meteo/agrometeo.htm>)
- ISTAT - Censimento Agricoltura 2010 (<http://dati-censimentoagricoltura.istat.it>)
- Catasto delle emissioni non ionizzanti la Provincia di Napoli.

Corre l'obbligo comunque di specificare in questa sede che il PUC ha eseguito per suo conto una serie complessa di analisi ambientali dirette sul territorio di cui i successivi paragrafi danno ampia testimonianza.

6.- IL CONTESTO AMBIENTALE COMUNALE DA CONSIDERARE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

6.1. Analisi del contesto ambientale in generale⁴

L'analisi del quadro di riferimento ambientale comprenderà oltre ai macro settori esplicitamente indicati nella direttiva 2001/42/CE sulla VAS anche settori non espressamente indicati in tale normativa ma di rilevante interesse per la realtà provinciale.

I settori trattati saranno, dunque:

- aria e fattori climatici;
- acqua;
- suolo;
- reti ecologiche ed ecosistemi – aree protette – biodiversità – ambiente;
- salute pubblica, radiazioni non ionizzanti e rifiuti;
- contesto energetico;
- inquadramento demografico e socio-economico;
- paesaggio

Alla fine dell'analisi di ciascun settore sarà effettuata la corrispettiva valutazione dello stato attuale in modo da poter successivamente valutare gli effetti delle macroazioni di piano. Tale valutazione sarà effettuata in base a degli indicatori scelti come rappresentativi sia della realtà provinciale che dei settori di intervento del piano stesso.

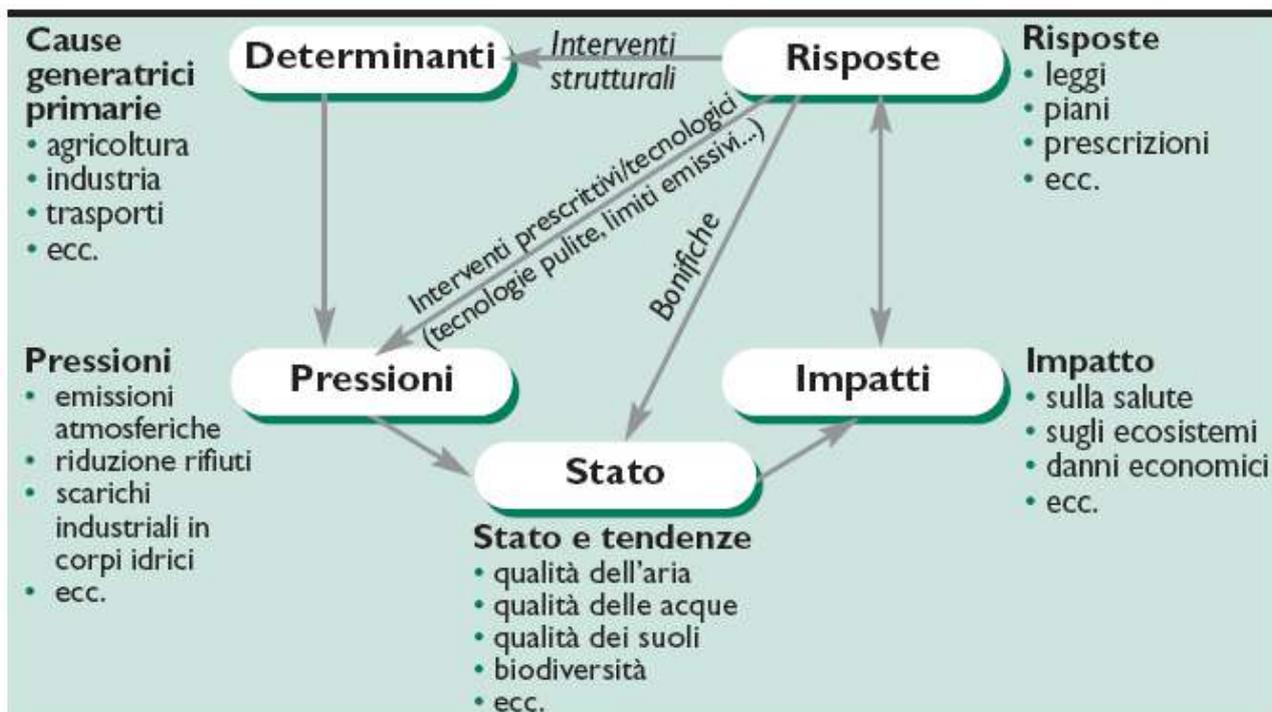
Gli indicatori scelti saranno articolati in :

⁴ Per i riferimenti internazionali in termini di Protocolli e Convenzioni si considereranno in particolare le Convenzioni di Berna, di Washington, di Parigi, di Aarhus, sui Cambiamenti Climatici, di Rotterdam, di Ramsar, di Londra, di Ginevra, di Rio de Janeiro, sulla Protezione del Patrimonio Culturale e Naturale Mondiale, di Vienna, di Bonn, di Montreal, di Kyoto.

- indicatori di pressione e di stato, con riferimento al modello Dpsir:
 - gli **indicatori di pressione**, permettono di ricostruire il complessivo carico inquinante proveniente dal settore della produzione, che impatta sulle qualità ambientale;
 - gli **indicatori di stato** sono in grado di rappresentare lo stato di qualità dell'ambiente.
- **indicatori di prestazione** permettono di offrire informazioni utili al monitoraggio dell'effettività dei programmi .

Tabella – Schema tabella di valutazione indicatori

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale



Modello Dpsir: Categorie e relazioni di causalità

Lo stato attuale degli indicatori saranno valutati secondo una scala di tre livelli illustrata nella seguente tabella:

Gradi di Valutazione degli indicatori

😊	😐	😞
Buono	Medio	critico

6.2.- Aria e fattori climatici

6.2.1.- Aria

Il controllo degli inquinanti presenti nell'atmosfera avviene attraverso la rete di monitoraggio della qualità dell'aria gestita [da ARPA Campania](#) che pubblica quotidianamente sul suo sito web i risultati dei rilevamenti da parte delle stazioni di misurazione.

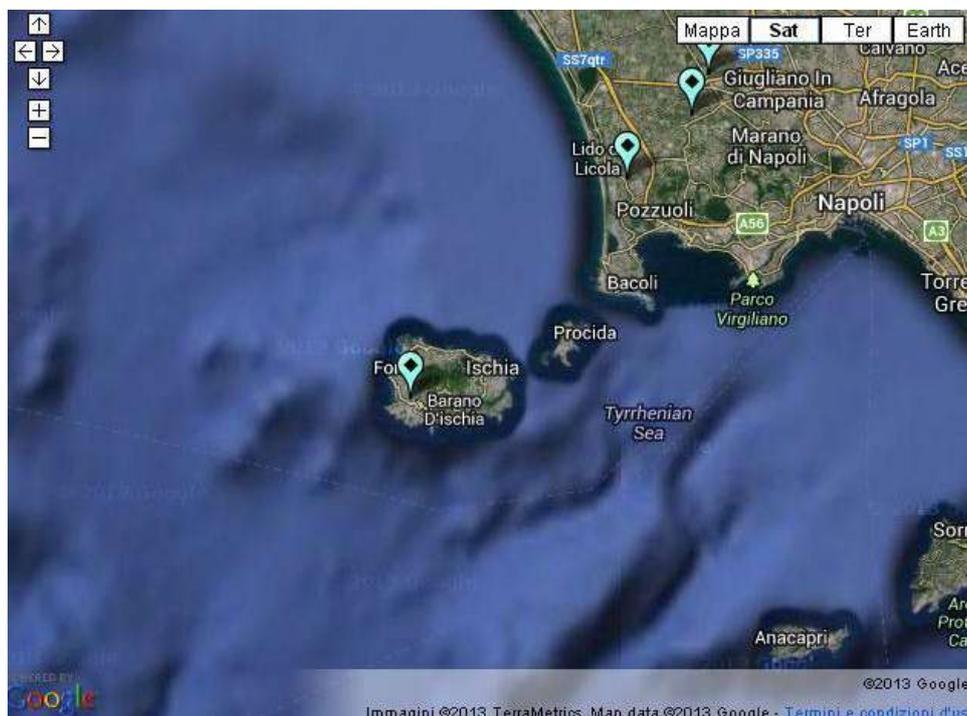
La rete di rilevamento della qualità dell'aria consiste di venti centraline posizionate nell'ambito del territorio regionale; le cabine sono collegate all'alimentazione elettrica di rete nonché alla linea telefonica commutata. Tali centraline purtroppo sono collocate solo in ambito urbano dei principali capoluoghi venendo così a mancare tutte le informazioni relativamente alle zone lontane dai capoluoghi stessi.

Tuttavia il territorio comunale risulta caratterizzato dall'assenza di importanti fattori inquinanti, da cui, in base a dati qualitativi a nostra disposizione è possibile desumere una buona qualità dell'aria, senza particolare problematiche legate a questa componente.

Per quanto riguarda le sorgenti emmissive al momento attuale sono disponibili a livello comunale i dati del 9° Censimento generale dell'industria e dei servizi relativo all'anno 2011, dai quali si deduce che la situazione del Comune di Barano d'Ischia non presenta particolarità di rilievo in questo settore.

6.2.2.- Condizioni meteorologiche e cambiamenti climatici.

Le stazioni meteo più vicine al territorio comunale di Barano d'Ischia, attualmente funzionanti, sono quelle della stazione di Forio d'Ischia facente parte della rete Agrometeorologica Regionale.



Ubicazione stazioni meteo di Forio d'Ischia

Con la L.R. 7/85 la Regione Campania ha istituito, infatti, i Servizi tecnici di supporto tra i quali figura il Centro Agrometeorologico Regionale (C.A.R.), struttura del Se.S.I.R.C.A., a cui fa capo la Rete Agrometeorologica Regionale (R.A.R.). Il Centro cura in particolare:

- la gestione della Rete Agrometeorologica Regionale;
 - la gestione della rete agrofienologica; la gestione della banca dati agrometeorologica e agrofienologica;
 - il coordinamento delle attività connesse con l'agrometeorologia;
 - la fornitura sia alle strutture regionali che ad utenti esterni di dati e prodotti agrometeorologici.
- Per entrambe le stazioni sono disponibili sia i dati relativi alle precipitazioni che quelli relativi alla temperatura, per cui è possibile fornire un quadro metereologico completo. Di seguito si riportano i dati medi annuali per entrambe le stazioni ricavati elaborando la serie storica dal 2002 al 2012.

Prospetto riassuntivo dati stazione Forio d'Ischia

STAZIONE DI FORIO D'ISCHIA							
Lat. 40,716205 Long. 13, 872927 m. 123							
T.max ° C	T.min ° C	T.media ° C	Escursi on e termica media	UR.max %	UR.min %	UR.media %	Precip.giorn.me di a mm
39.20	-1.20	17.16	7.88	100.00	0.00	66.46	1.95

Dati medi pioggia stazione Forio d'Ischia

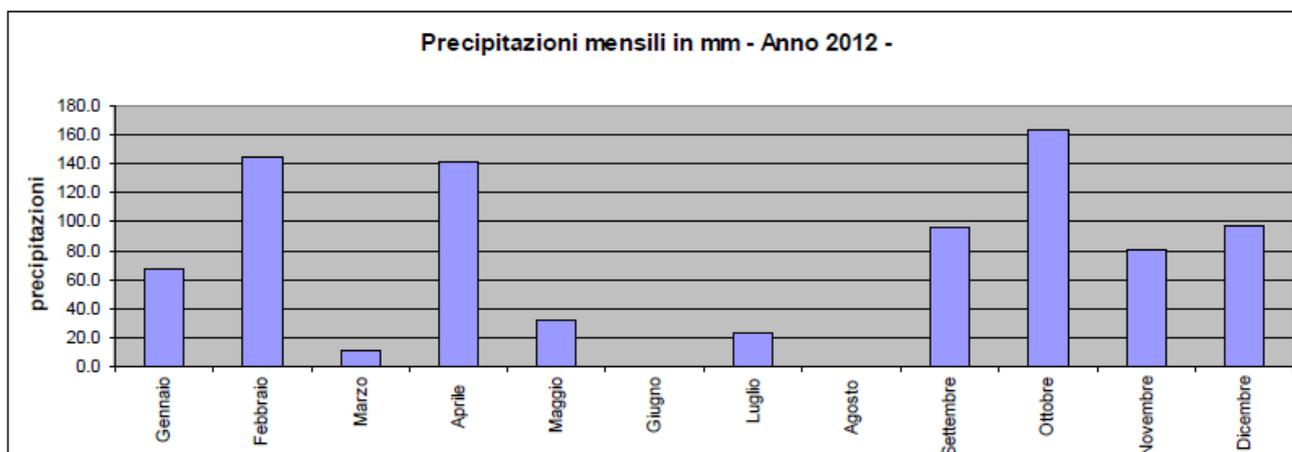
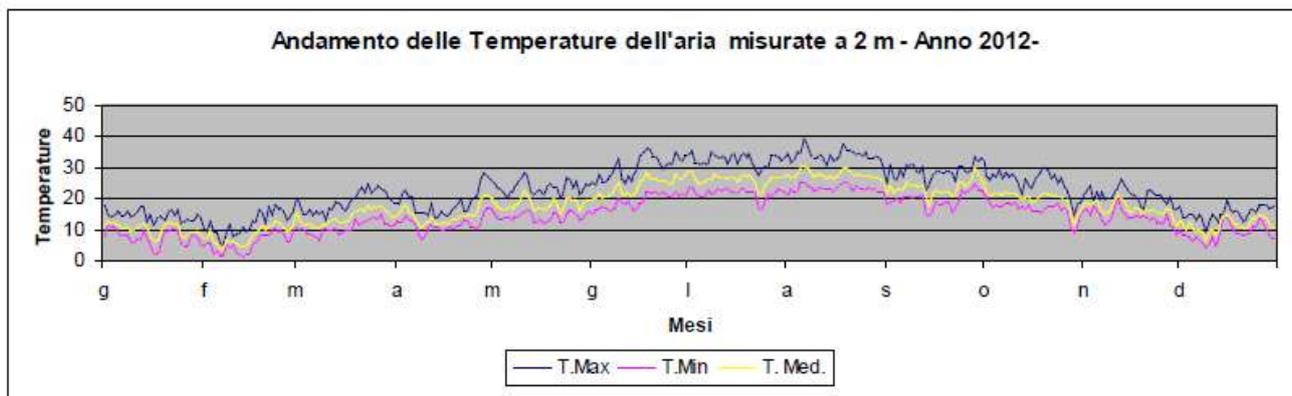
Pioggia Totale mm.	N.° Totale giorni con pioggia	N.° giorni con pioggia fino ad 1 mm	N.° giorni con pioggia da 1,1 a 10 mm	N.°giorni con pioggia da 10,1 a 20 mm	N.° giorni con pioggia da 20,1, a 40 mm	N.° giorni con pioggia da 40,1 a 60 mm	N.° giorni con pioggia maggiore di 60mm
682.7	116.1	42.0	46.5	14.4	6.6	1.2	5.4

Dall'analisi dei dati si evince che il clima di Ischia in generale rientra nel clima mediterraneo, tendente al temperato caldo asciutto. La particolare conformazione orografica dell'isola determina zone di diversa piovosità provocando un'inversione delle precipitazioni, più abbondanti nel versante sottovento Nord, Nord-Est.

Il rilievo del Monte Epomeo, di altezza moderata, non è tale da contrastare il libero corso delle correnti aeree, quindi influisce solo sul loro innalzamento che inizia al largo dell'isola, mentre il processo di condensazione raggiunge il pieno sviluppo sulla verticale dell'isola stessa. I venti apportatori di nubi e vapori sono quelli meridionali, specie scirocco e libeccio, tipici in periodi primaverili. Altri fenomeni climatici più frequenti sono le brinate primaverili e sporadiche gelate, le brezze da maestrale nei mesi estivi. La presenza del mare determina effetti positivi, ma anche negativi come i venti salmastri che diminuiscono con l'altitudine e la distanza. Il regime pluviometrico dell'isola è del tutto particolare. Il climatologo Prof. Cristofaro Mennella (1907-1976) spiegò già nel 1946 le caratteristiche del regime pluviometrico dell'isola e sostenne di aver riscontrato dai suoi studi e ricerche che il

versante meridionale, e precisamente quello di SW, risulta con media delle quantità annue inferiore di due settimi a quella del versante di NE a ridosso del rilievo orografico rispetto ai venti dei quadranti meridionali. Inoltre Porto d'Ischia, proprio su quel versante e sul mare, risulta avere la media quantità annua più elevata di tutte le località costiere del golfo di Napoli. Mennella fornì anche i dati delle sue osservazioni: la quantità di pioggia rilevata a Casamicciola presentava una media annua di 859 millimetri, mentre quella rilevata ad Ischia Porto di 982 millimetri. Dal che deduceva che ad Ischia Porto piove più che a Casamicciola e a Forio.

Al fine di caratterizzare meglio il clima del territorio comunale si riportano anche i grafici relativi al 2012 dell'andamento delle temperature e delle precipitazioni medie mensili.



6.2.3.- Valutazione

La valutazione della componente aria e fattori climatici non può essere che positiva dato lo scarso inquinamento e l'eccellente clima dell'Isola di Ischia: è necessario comunque un monitoraggio delle eventuali nuove pressioni antropiche tramite il numero di imprese presenti sul territorio comunale.

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
-------	-----------	-------------	-----------------	-------	---------------	---------------------------

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
	Imprese per settore di attività economica		-	ISTAT	2008	☹️
Pioggia Totale anno			mm	ARPA Campania	2012	😊
N.° Totale giorni con pioggia anno			-	ARPA Campania	2012	😊
Temperatura massima anno			°C	ARPA Campania	2012	😊
Temperatura minima anno			°C	ARPA Campania	2012	😊

6.3.- Acqua

6.3.1.- Acque superficiali e freatiche.

Il territorio dell'Isola di Ischia presenta abbondanti sorgenti idrotermali, ma manca di corsi d'acqua permanenti quindi le uniche considerazioni sulle acque superficiali possibili sono quelle del successivo paragrafo dedicato alle acque termali.

Per quanto riguarda, invece, le acque sotterranee I DLgs n.30/2009 e DM n.260/2010, successivi al DLgs n.152/2006, hanno contribuito a delineare il nuovo quadro normativo di riferimento. Tali Decreti individuano i criteri per la identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e definiscono le nuove modalità di classificazione dello stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee.

Il rinnovato quadro normativo prevede che la tutela efficace e la corretta gestione delle risorse idriche siano oggetto di pianificazione settoriale, di competenza delle Regioni e delle Autorità di Bacino, rispettivamente per le scale regionali e di distretto idrografico, attraverso la predisposizione dei Piani di Tutela delle Acque e dei Piani di Gestione delle Acque.

Alla scala regionale il Piano di Tutela delle Acque (PTA), adottato dalla Regione Campania nel 2007, ha individuato n.49 corpi idrici sotterranei significativi, alloggiati negli acquiferi delle pianure alluvionali dei grandi Fiumi campani, negli acquiferi dei massicci carbonatici della dorsale appenninica ed in quelli delle aree vulcaniche. Gli acquiferi delle pianure alluvionali sono caratterizzati da una permeabilità medio-alta per porosità e sono alimentati per infiltrazione diretta e dai travasi degli adiacenti massicci carbonatici, con una circolazione idrica a falde sovrapposte. I corpi idrici sotterranei ubicati negli acquiferi costituiti dai complessi delle successioni carbonatiche, hanno permeabilità molto elevate per fratturazione e carsismo e sono caratterizzati dalla presenza di importanti falde basali, alimentate da un'elevata infiltrazione efficace e risultano essere i più produttivi della Campania. Le aree vulcaniche ospitano, invece, acquiferi a permeabilità molto variabile per porosità e fessurazione, e sono alimentati prevalentemente da apporti diretti con travasi dagli acquiferi

adiacenti e con una circolazione idrica prevalentemente a falde sovrapposte. Le aree collinari, infine, sono caratterizzate dalla presenza di acquiferi a permeabilità molto bassa che ospitano falde idriche molto modeste.

Il Piano di Gestione delle Acque (PGA), adottato dal Distretto Idrografico della Regione Campania nel 2010, ha ritenuto opportuno estendere il numero dei corpi idrici sotterranei d'interesse alla scala regionale a n.79.

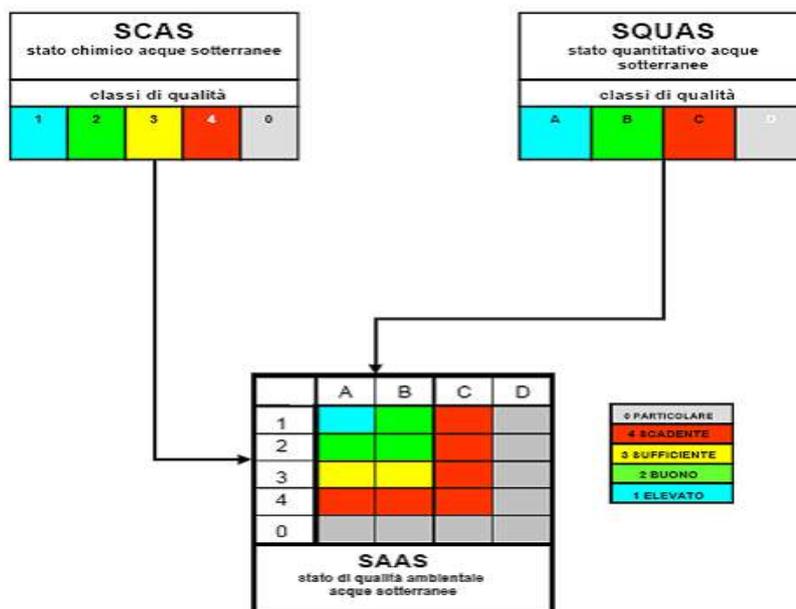
A ciascuno dei corpi idrici individuati è stata assegnata la categoria di rischio di raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Lo stato di qualità ambientale SAAS dei corpi idrici sotterranei costituisce un indicatore fondamentale ai fini della loro tutela; esso è determinato incrociando i valori dello stato quantitativo (SquAS) e chimico (SCAS) del corpo idrico sotterraneo. Lo stato quantitativo viene definito dal D.Lgs. 152/99 sulla base delle alterazioni di equilibrio connesse con la velocità di ravvenamento dell'acquifero e viene classificato in 4 classi (A,B,C,D). Lo stato chimico viene classificato, secondo il D. Lgs. 152/99 in base al valore medio, rilevato per ogni parametro di base o addizionale nel periodo di riferimento : tale stato è articolato in 5 classi (da 0 a 4).

Come già detto lo stato ambientale dei corpi idrici sotterranei è ottenuto incrociando il risultato chimico con quello quantitativo.

Ai fini di una prima caratterizzazione delle acque sotterranee della Campania nel 2002 è stata espletata la fase conoscitiva preliminare, attraverso l'analisi di serie storiche di dati, non antecedenti il 1996, rappresentati vi di 422 punti d'acqua, raccolti presso i Dipartimenti Provinciali dell'ARPAC ed altri Enti. Tale ricognizione ha consentito una prima caratterizzazione delle acque funzionale alla configurazione della rete sperimentale per il monitoraggio. Quest'attività è stata ampiamente illustrata nella II RSA della Campania (2003).

PROCEDURA DI DETERMINAZIONE DEGLI STATI DI QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE



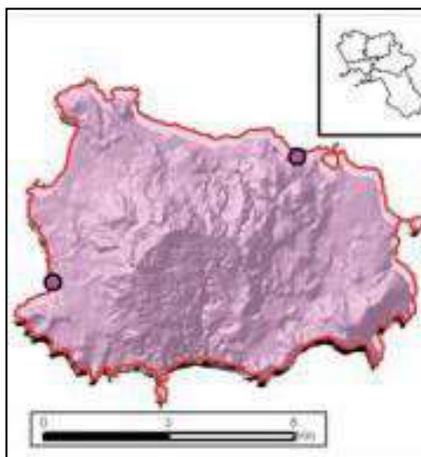
Procedura di determinazione degli stati di qualità delle acque sotterranee (FONTE: Piano di Tutela delle Acque del Tevere)

A partire dal novembre 2002 è stata attivata la rete di monitoraggio preliminare, presso 117 stazioni di prelievo. Successivamente, con la stesura del progetto "Monitoraggio delle acque

sotterranee” finanziato con i fondi del POR 2000-2006 (cfr. capitolo 2) è stata prevista l’attivazione di una rete costituita da 224 punti, di cui 40 anche con stazioni di monitoraggio in continuo. Progressivamente si è passati dalle 130 stazioni del 2003 alle 188 del 2006, con aumento del numero di campioni e delle tipologie di analisi, nel 2004 è stato avviato il monitoraggio sistematico dei microinquinanti e nel 2005 quello dei pesticidi.

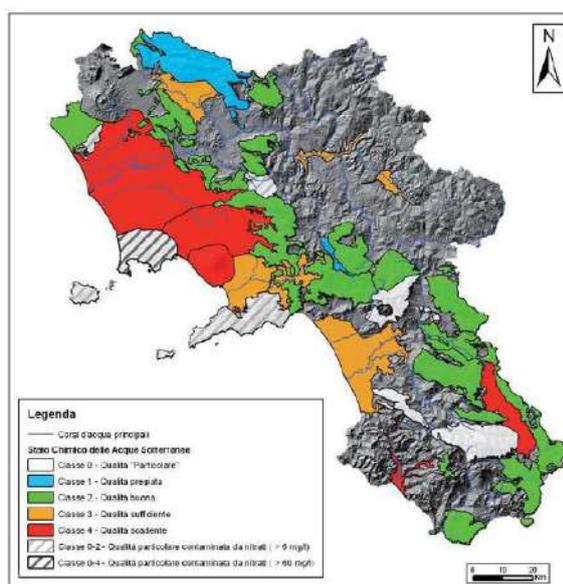
I punti della rete, individuati di concerto con le Autorità di Bacino, consentono oggi il monitoraggio dei principali acquiferi carbonatici, vulcanici ed alluvionali della regione incluse le aree a maggiore criticità ambientale. I punti sono di proprietà di enti gestori della risorsa idrica ovvero di amministrazioni pubbliche, solo in assenza di altre possibilità, si è fatto ricorso a punti d’acqua di privati.

Nel nostro caso il territorio comunale di Barano d’Ischia interessa il corpo idrico sotterraneo denominato “Isola d’Ischia”, monitorato tramite due punti di prelievo presenti sull’isola.



Corpo idrico sotterraneo dell’Isola d’Ischia con evidenziati i 2 punti di prelievo.

Il risultato complessivo della classificazione dello stato chimico basato sui dati 2002-2006 per l’intera regione è riportato nella successiva figura ed evidenzia la scarsa qualità dell’acquifero dell’Isola d’Ischia (Classe 0-2) con particolare contaminazione di nitrati.



Classificazione dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei

Nella successiva tabella i dati numerici che hanno portato alla precedente classificazione.

CORPO IDRICO SOTTERRANEO	Conducibilità elettrica specifica	Cloruri	Manganese	Ferro	Nitriti	Solfati	Ione ammonio	Altri parametri critici	Stato Chimico	Stato Quantitativo	Stato Ambientale
	µS/cm	mg/L	µg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L				
Alta Valle del Sabato	379	10.4	6	16	1.9	4.1	0.00				
Basso corso del Volturno - Regi Lagni	2855	747.4	711	378	48.6	185.1	8.32				
Bassa Valle del Tanagro	368	55.9	1	9	6.2	28.7	0.00				
Campi Flegrei	1252	108.9	5	55	86.6	136.0	0.01	As, F			
Isola di Ischia	18212	7466.4	371	58	14.9	771.1	0.61	As, B, F, Se			

Classificazione dello stato qualitativo, quantitativo e ambientale dei corpi idrici sotterranei elaborata dai dati della rete di monitoraggio 2002-2006 e dai dati del Piano di Tutela delle Acque (da SOGESID 2006, modificato ARPAC 2007).

6.3.2.- Le acque termali

Le acque termali dell'Isola d'Ischia sono ben conosciute ed utilizzate fin dall'antichità, come dimostrano i numerosi reperti archeologici conservati presso il Museo Archeologico di Villa Arbusto a Lacco Ameno. I Greci infatti utilizzavano le acque termali per ritemperare lo spirito ed il corpo e come rimedio per la guarigione dei postumi di ferite di guerra attribuendo alle acque poteri soprannaturali.

Non a caso presso ogni località termale sorgevano templi dedicati a divinità come quello di Apollo a Delfi. Se i Greci furono i primi popoli a conoscere i poteri delle acque termali, i Romani le esaltarono come strumento di cura e relax attraverso la realizzazione di Thermae pubbliche ed utilizzarono sicuramente e proficuamente le numerose sorgenti dell'Isola anche senza fastosi insediamenti; nell'Isola infatti non sono state rinvenute, come invece a Roma, imponenti vestigia di edifici termali.

Il declino della potenza di Roma coincise con l'abbandono dell'uso dei balnea anche ad Ischia: non ci sono infatti tracce dell'uso delle acque nel Medioevo.

Di terme e termalismo si riprende attivamente a parlare nel Rinascimento ed un impulso decisivo alla moderna medicina termale venne dato da Giulio Iasolino, un medico calabrese, docente presso l'Università di Napoli, che verso la fine del 1500, affascinato dal clima e dai fenomeni di vulcanismo secondario (fumarole ed acque termali), intuendo le potenzialità terapeutiche del mezzo termale, effettuò un meticoloso censimento delle sorgenti, ne individuò la composizione delle acque e compì dettagliate osservazioni circa gli effetti delle stesse su numerose patologie che affliggevano i suoi contemporanei.

Per quanto riguarda la composizione chimica delle acque nel corso del decennio 1988-1998 sono state monitorate 83 aziende termali, ubicate in corrispondenza di sorgenti e pozzi significativi per la ricostruzione dello schema di circolazione idrica. I prelievi sono stati effettuati periodicamente nei Comuni di Casamicciola (22 aziende termali), Ischia (28 aziende termali), Forio (17 aziende termali), Barano d'Ischia (7 aziende termali), Lacco Ameno (7 aziende termali), Barano (2 aziende termali).

Le analisi hanno riguardato la determinazione dei principali parametri chimico-fisici (temperatura pH, conducibilità elettrica) e quella di una gran serie di anioni e cationi. Le

concentrazioni dei cationi sono state determinate mediante spettrofotometria di assorbimento atomico, quelle degli anioni attraverso cromatografia ionica e quella della silice con metodo colorimetrico. È emerso che le acque sotterranee dell'isola sono molto varie e caratterizzate, in genere, da:

- temperatura compresa tra 18 e 90°C;
- conducibilità elettrica compresa tra 841 e 56000 mS/cm; elevati tenori in alcali e silice (fino a circa 600mg/l), tipici questi ultimi di circuiti idrici sotterranei in rocce vulcaniche potassiche.

Si riconoscono quattro gruppi di acqua:

- bicarbonato - calciche;
- bicarbonato - alcaline;
- di transizione;
- solfato - clorurato – alcalino;

direttamente collegabili al modello geologico vulcanico dell'Isola.

Da un censimento effettuato sul web ad oggi risultano esserci sul territorio comunale di Barano d'Ischia **12 hotel con stabilimento termale e 2 Parchi termali.**

6.3.3.- La rete acquedottistica e le captazioni

Il territorio comunale di Barano d'Ischia è servito da una rete acquedottistica gestita dalla società CISI. Dal Piano d'Ambito della ATO di cui il territorio comunale di Barano d'Ischia fa parte si ricava che la rete acquedottistica copre il 70% (2.106 su 3008 dati 1999) degli abitanti, con una lunghezza della rete di distribuzione di 58 km e, come tutte le rimanenti reti dei comuni dell'Isola d'Ischia evidenzia crisi nei mesi di Luglio e Agosto.

Attualmente il gestore fornisce sul territorio comunale 481.482 mc/anno di acqua potabile

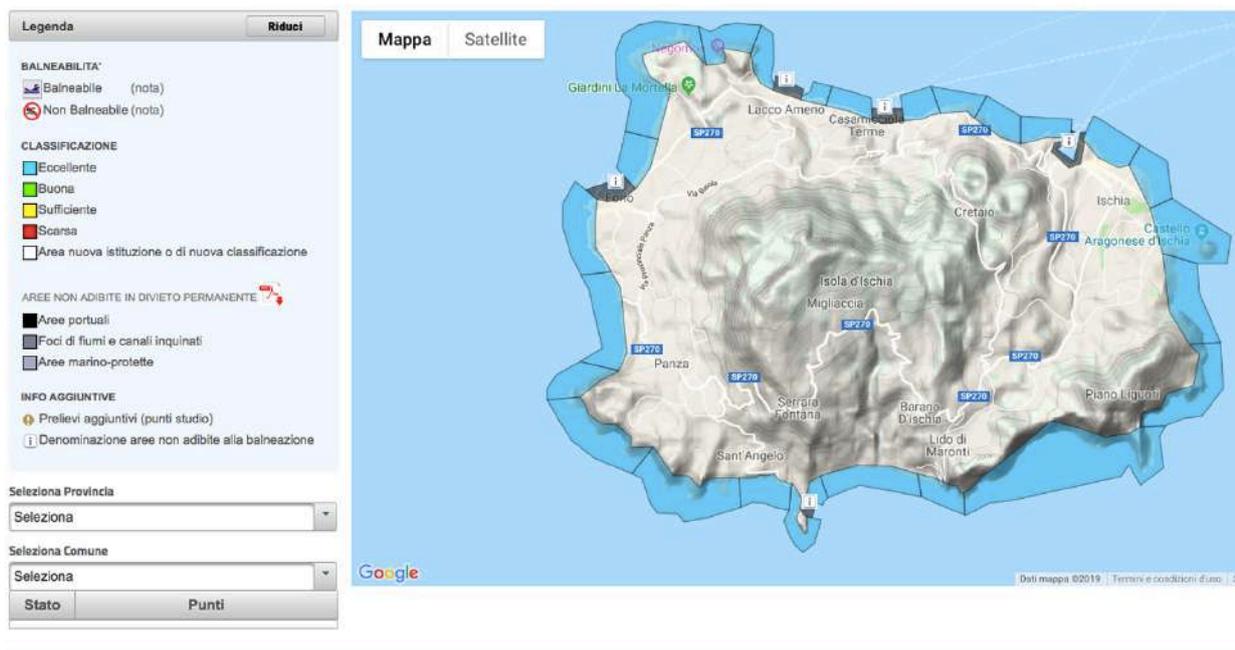
6.3.4.- La rete di fognatura, la depurazione e gli scarichi

Per quanto riguarda il servizio di fognatura dal Piano d'Ambito si evince una copertura di circa il 30% (1244 su 3008 dati 1999) abitanti su della popolazione e 1 km totali di rete fognaria.

I volumi scaricati rispettivamente in fognatura a livello comunale sono 101.589 mc e il recettore finale è il mare.

6.3.5.- Le acque balneabili

Come si rileva dai dati disponibili sul sito dell'ARPA Campania la qualità delle acque balneabili del Comune di Barano d'Ischia è dovunque eccellente.



ARPAC © A.R.P.A. Campania - Tutti i diritti riservati - P.Iva: 07407530638 - Ideato e Progettato da UO Mare e UO Sistemi Informativi e Informatici

Estratto mappa monitoraggio balneazione isola d'Ischia

6.3.6 - Valutazione

La qualità delle acque sotterranee in Comune di Barano d'Ischia è scarsa, con particolare attenzione alla contaminazione da parte dei nitrati, contrariamente alla qualità delle acque di balneazione che risulta invece eccellente, così come la qualità delle ben note acque termali, di cui ne va comunque monitorato lo sfruttamento.

La copertura della rete acquedottistica è discreta mentre invece piuttosto deludente è la copertura della rete fognaria.

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
Stato Ambientale Corpo idrico sotterraneo denominato "Isola d'Ischia"			-	ARPA Campania	2006	☹
	Numero stabilimenti termali e parchi su territorio comunale		-	Rilievi diretti	2014	☹
Abitanti raggiunti dalla				Piano d'Ambito	1999	☹

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
rete acquedottistica				della ATO		
Abitanti raggiunti dalla rete fognaria				Piano d'Ambito della ATO	1999	
	Volumi idrici scaricati in rete fognaria		Mc	Piano d'Ambito della ATO	1999	
	Volume d'acqua potabile consumata		Mc	Piano d'Ambito della ATO	1999	
Classificazione di acque di Balneazione			-	ARPA Campania	2012	

6.4.- Suolo

6.4.1.- Caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrauliche

L'isola d'Ischia situata a 35 km SW di Napoli, insieme a Vivara, Procida e Monte di Procida costituisce un allineamento di complessi vulcanici a direzione anti appenninica.

Il vulcanismo dell'area comprende Ischia, Procida, Campi Flegrei e Somma Vesuvio legato all'evoluzione Plio-Quaternaria del bordo tirrenico dell'Appennino meridionale, caratterizzata da intense fasi tettoniche, correlate all'apertura del Tirreno che hanno dato luogo a strutture ad horst e graben a direzione NW-SE e NE-SW, determinando le condizioni per la genesi dei fusi magmatici e per la loro risalita.

L'isola d'Ischia, in particolare, è caratterizzata da un complesso assetto strutturale determinato dalla presenza di diversi sistemi di faglie e fratture di origine tettonica e vulcano tettonica. L'isola è situata lungo un sistema di faglie orientato in direzione NE.SW, che si estende fino all'Isola di Procida ed ai Campi Flegrei.

L'espressione superficiale di questo sistema di fratture nella parte sud orientale dell'isola è data dalla faglia che disloca i duomi lavici di Campagnano, N. di Vezzi, M. Barano e punta Signora. Anche gli edifici vulcanici di Vatellero Molaro e Cava Nocelle, ugualmente situati nel settore sud orientale dell'isola sono allineati lungo questo sistema di faglie. Nel settore sud occidentale dell'isola l'area morfologicamente depressa compresa tra Sant'Angelo e Citara è invece legata alla direzione NW-SE. La depressione morfologica che attualmente corrisponde alla parte centrale dell'isola rappresenta verosimilmente la caldera formatasi nel corso dell'eruzione del Tufo Verde dal M. Epomeo. Tale area colmata dei depositi del tufo Verde e dai depositi Marini che su di essi si sono andati depositando, è stata successivamente interessata da fenomeni di risorgenza. Tali fenomeni hanno interessato solo la parte centrale della caldera determinandone lo smembramento in una serie di blocchi dislocati in maniera differenziale. Le modalità di sollevamento e deformazione del blocco del M. Epomeo hanno influenzato la distribuzione dei centri vulcanici attivi negli ultimi 10 ka alla periferia del

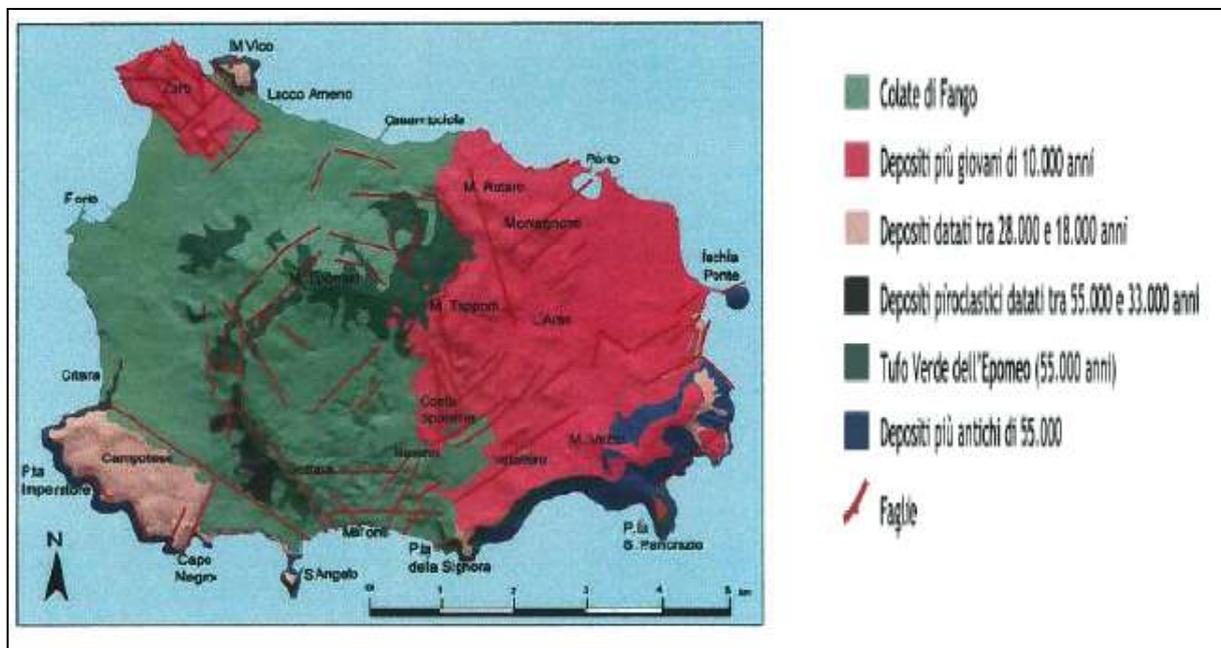
blocco stesso: essi infatti sono concentrati esclusivamente lungo il suo margine occidentale. Le evidenze di carattere stratigrafico e strutturale, unitamente alle variazioni composizionali dei prodotti del tempo, sono state usate per suddividere la storia vulcanologica dell'Isola di Ischia e del suo sistema magmatico in 3 periodi di attività:

I PERIODO DI ATTIVITÀ' (55-33 ka):

Questo periodo di attività cominciò con l'eruzione del Tufo Verde del M. Epomeo. Questa unità, costituita principalmente da ignimbriti, è stata depositata in parte in mare, in un'area situata in corrispondenza della attuale parte centrale dell'isola, ed in parte ha ricoperto le zone allora emerse. Il Tufo Verde depositato in ambiente subacqueo è attualmente esposto al M. Epomeo. Il Tufo Verde depositato in ambiente subaereo, è attualmente esposto al M. Vico, a Sant'Angelo ed alla Scarrupata di Barano, lungo la periferia dell'isola. Dopo l'eruzione del Tufo Verde, l'attività vulcanica proseguì con una serie di eruzioni esplosive magmatiche ed idromagmatiche, fino a circa 33 ka b.p. Le rocce originate nel corso di queste eruzioni sono esposte lungo le falesie tra Sant'Angelo e Punta Imperatore, a Citara ed al M. Vico.

II PERIODO DI ATTIVITÀ' (28-18 ka)

Il secondo periodo di attività iniziò con l'eruzione di Grotta di Terra, avvenuta circa 28 ka b.p. lungo la costa sud-orientale dell'isola, che fu alimentata da magma a composizione trachibasaltica. Successivamente l'attività vulcanica è continuata sporadicamente fino a 18 ka b.p., con l'emissione di magmi trachitici che hanno alimentato eruzioni effusive ed esplosive (magmatiche e freatomagmatiche), con la messa in posto di colate laviche, depositi da caduta e la costruzione di tuff ring e tuff cone. Le rocce appartenenti a questo periodo di attività sono ben esposte alla Grotta del Mavone, a M. di Vezzi, nell'area di Sant'Anna e Carta Romana, a M. Cotto e tra Punta Imperatore e Sant'Angelo.



Carta geologico strutturale dell'Isola di Ischia (fonte:

[http://eprints.bice.rm.cnr.it/3026/1/DOC\[1\].pdf_Cava_Ruffano_S.Angelo_Isola_D'Ischia.PDF](http://eprints.bice.rm.cnr.it/3026/1/DOC[1].pdf_Cava_Ruffano_S.Angelo_Isola_D'Ischia.PDF))

III PERIODO DI ATTIVITÀ' (10 ka b.p. - 1302 d.C.)

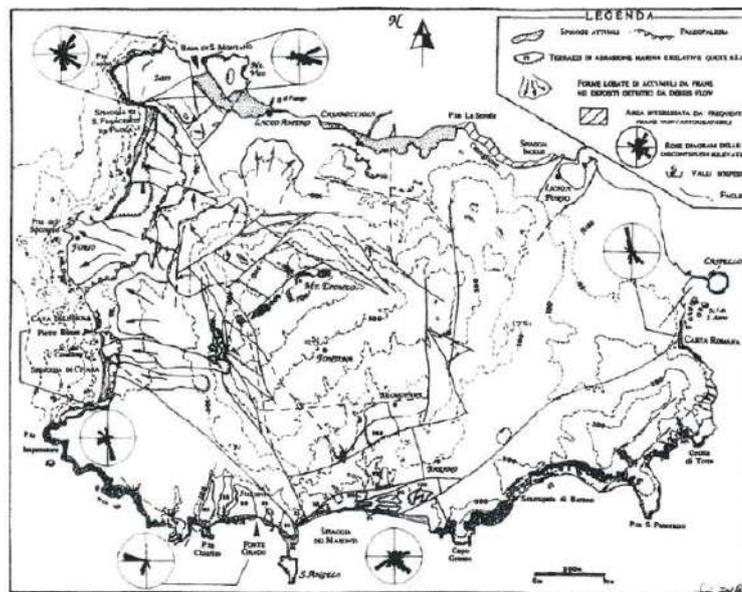
Il terzo periodo di attività è cominciato circa 10 ka b.p. dopo un periodo di stasi relativamente lungo, ed è proseguito anche in epoca storica con una serie di eruzioni, di

cui l'ultima è avvenuta nel 1302 d.C., determinando la formazione della colata lavica dell'Arso. Questo periodo è stato caratterizzato da eruzioni sia effusive, che hanno generato colate e duomi lavici, sia esplosive (magmatiche e freatomagmatiche) che hanno generato piccoli tuff ring e depositi piroclastici da caduta. La maggior parte dei centri eruttivi attivi in questo periodo è situata nella depressione posta ad est del M. Epomeo, e comprende Posta Lubrano, M. Rotaro, Fondo d'Oglio, Trippodi, Costa Sparaina, Montagnone, Vateliero, Cava Nocelle, Molaro e Selva del Napolitano.

Solo alcuni centri, come ad esempio quelli da cui si sono originati la colata lavica di Zaro ed il deposito piroclastico dell'unità di Chiarito, sono ubicati al di fuori di quest'area. Nel settore occidentale dell'isola, in sovrapposizione alle formazioni in sede prima descritte (tufo verde, tufo di P.ta Imperatore etc.), che ne rappresentano il substrato geologico, giacciono gli accumuli delle colate detritiche (debris flow) antiche.

Da un punto di vista topografico, l'isola d'Ischia si estende su una superficie di circa 46 Km con quote del p.c. che raggiungono circa i 790 metri sul l.m.m. in corrispondenza della cima del M.te Epomeo.

Morfologicamente l'ambiente si presenta molto vario ed articolato perché caratterizzato da una grossa instabilità dovuta ad una attività vulcanica recente e ad una complessa storia tettonica. Il sollevamento dell'horst dell'Epomeo, avvenuta in tempi relativamente recenti, rappresenta l'evento vulcano-tettonico che controlla maggiormente la morfologia.



Carta morfo strutturale dell'Isola d'Ischia (fonte:

[http://eprints.bice.rm.cnr.it/3026/1/DOC\[1\].pdf_Cava_Ruffano_S.Angelo_Isola_D'Ischia.PDF](http://eprints.bice.rm.cnr.it/3026/1/DOC[1].pdf_Cava_Ruffano_S.Angelo_Isola_D'Ischia.PDF))

I versanti sono caratterizzati generalmente da pendenze molto variabili, con valori massimi (pareti subverticali), in corrispondenza di linee tettoniche, della falesia costiera o delle strette incisioni torrentizie (cave) che drenano le acque meteoriche e sorgentizie verso mare.

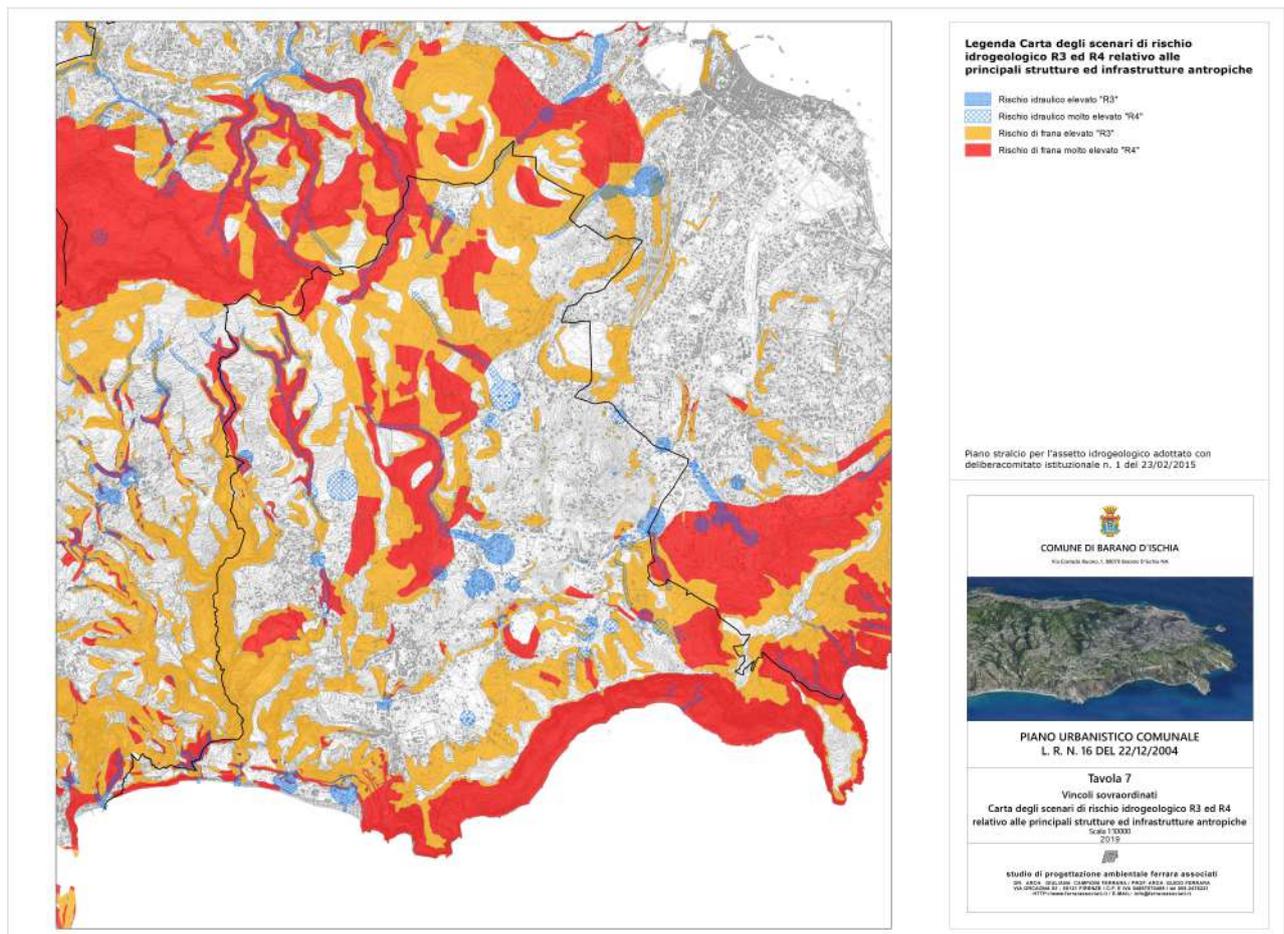
Per quanto concerne il settore meridionale dell'isola d'Ischia, in cui ricade l'area del Comune di Barano, in sovrapposizione alle formazioni in sede prima descritte (tufo verde, tufo di P.ta Imperatore etc.) che ne rappresentano il substrato geologico, giacciono gli accumuli delle colate detritiche antiche.

Trattasi di depositi ben consolidati il cui spessore massimo supera i 100 metri, come si osserva nelle profonde incisioni che dissecano il versante meridionale di Monte Epomeo presentiu sia nel territorio di Barano d'Ischia Fontana che in quello di Barano.

L'origine di tali accumuli, come già detto, è da connettere al progressivo sollevamento del blocco epomeico che ha innescato violenti processi erosivi e, quindi di *debris flow* lungo i versanti meridionali, in un periodo di tempo in cui le condizioni climatiche inducevano forti quantitativi di pioggia.

Nel particolare per quanto riguarda il settore SW dell'isola, questo presenta coste alte e molto frastagliate impostate nelle formazioni di base rappresentate dai depositi lavici pre-Tufo Verde, e dai depositi tufacei successivi.

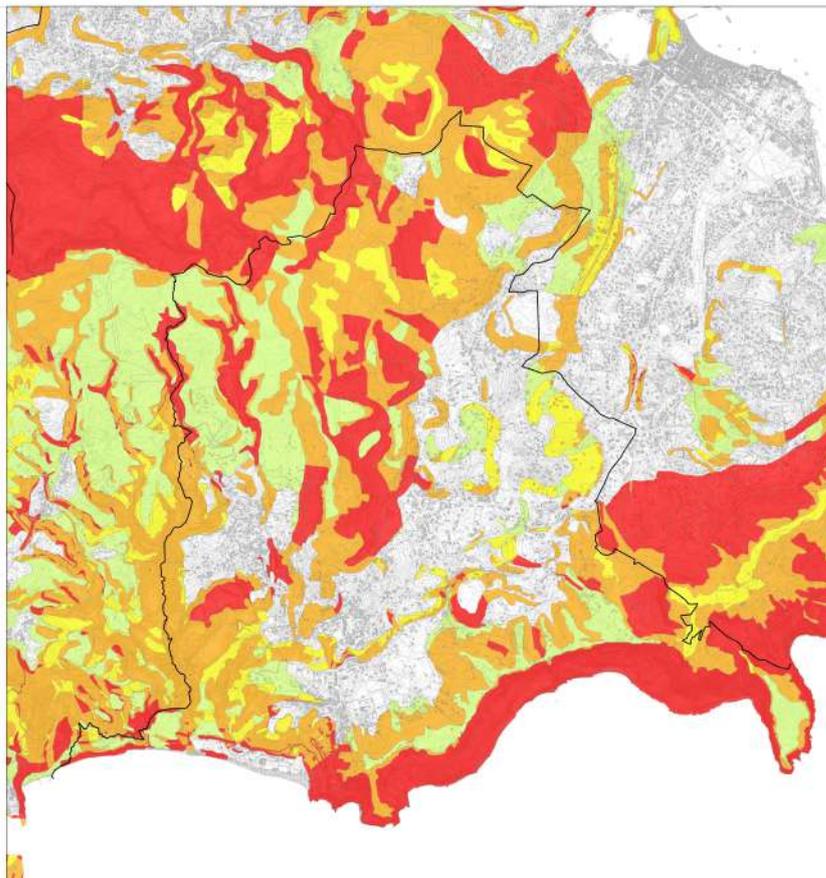
Analisi aerofotogrammetriche e rilievi diretti hanno permesso di riconoscere alcune valli sospese esposte lungo la falesia, distribuite a quote comprese tra 10 e 100 metri s.l.m., ed un'ampia superficie terrazzata, a quota 65 m s.l.m., che risulta dissecata da profondi fossi di incisione, meglio conosciuti come "cave".



6.4.2.- Rischio idraulico, geomorfologico e sismico

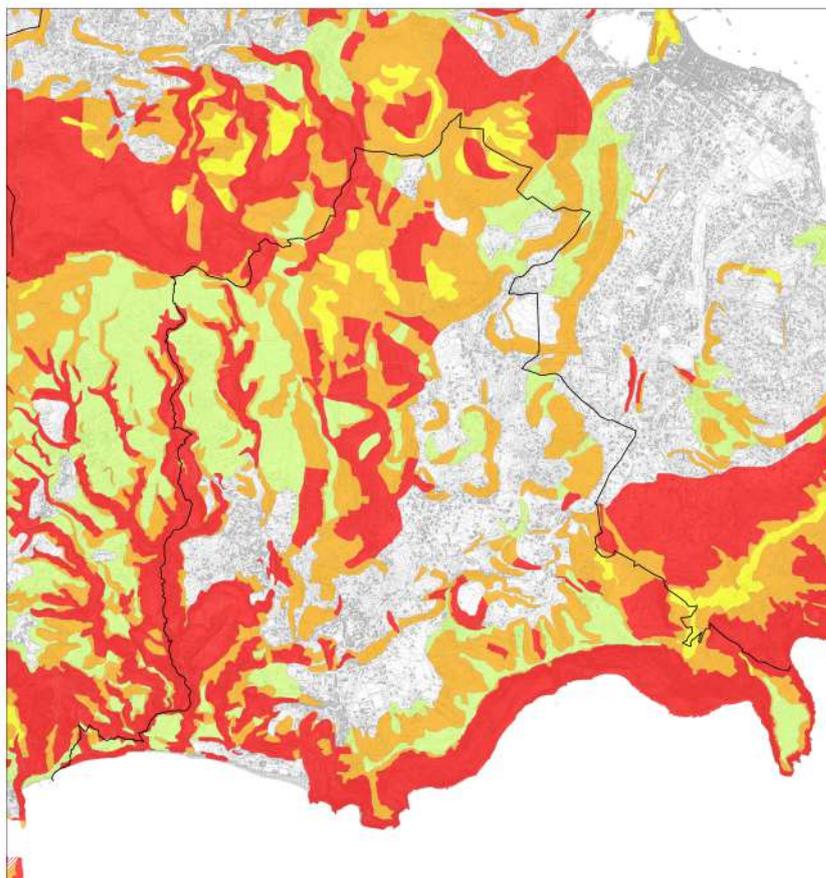
Dal punto di vista della pericolosità idraulica il PUC riproduce le tavole della pericolosità idraulica e del rischio idraulico estratte Piano di Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino Nord occidentale, dalla quale di evincono chiaramente nel territorio comunale di Barano d’Ischia i possibili rischi di allagamento sono dovuti a fenomeni da flusso iperconcentrato, nonché per la presenza di valloni, oppure per la fitta vegetazione in alveo, la presenza di rifiuti solidi, la riduzione di sezione o le sponde danneggiate.

Per quanto riguarda la pericolosità ed il rischio geomorfologico ci sono ampie aree del territorio in pericolosità P3 Aree a suscettibilità alta all’innesco al transito e/o all’invasione di frana.



Legenda della Carta del rischio frane

- Rischio molto elevato
- Rischio elevato
- Rischio medio
- Rischio moderato



Legenda della Carta della pericolosità frane

- Pericolosità molto elevata
- Pericolosità elevata
- Pericolosità media
- Pericolosità moderata
- Area d'Attenzione

Piano stralcio per l'assetto idrogeologico adottato con deliberacomitato istituzionale n. 1 del 23/02/2015



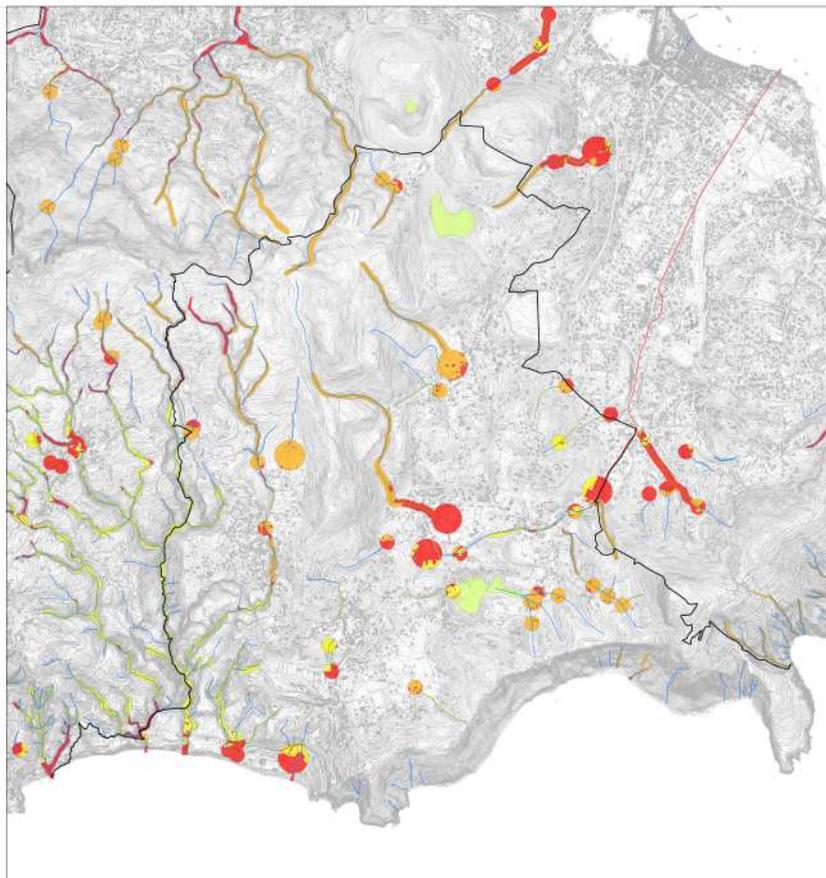
COMUNE DI BARANO D'ISCHIA
Via Corrado D'Adda, 1 - 80079 Barano d'Ischia (NA)



PIANO URBANISTICO COMUNALE
L. R. N. 16 DEL 22/12/2004

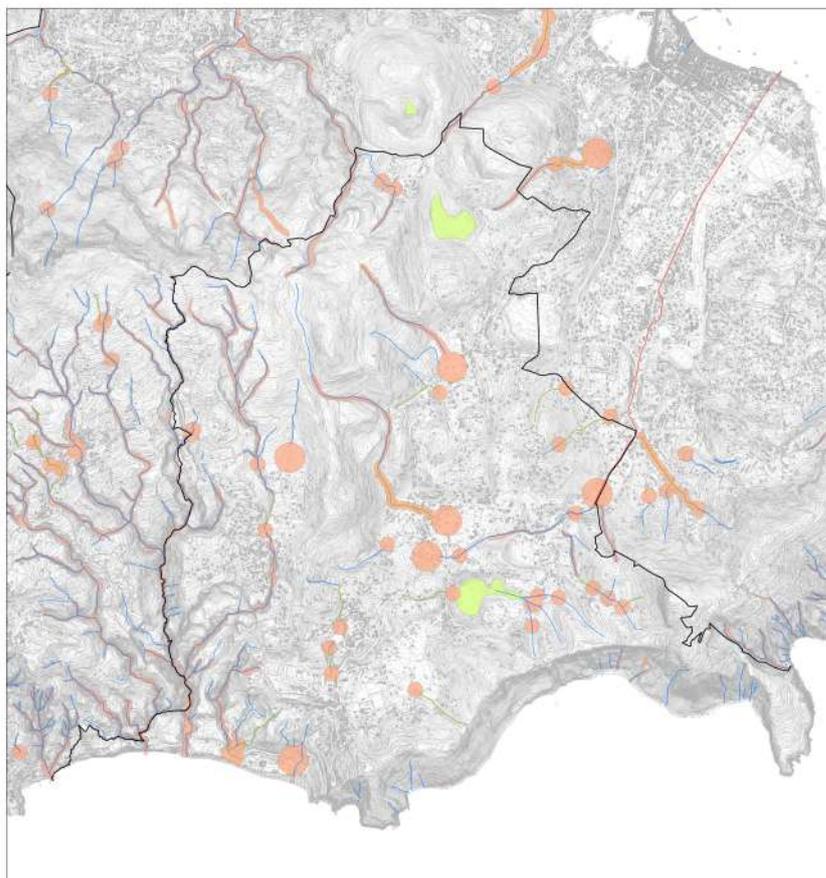
Tavola 9
Vincoli sovraordinati
Carta del rischio di frane e della pericolosità
Scala 1:10.000
2015

studio di progettazione ambientale ferraeri associati
via dell'Industria, 10 - 80079 Barano d'Ischia (NA)
tel. 081/864111 - fax 081/864112 - e-mail: info@ferraeri.it
www.ferraeri.it



Legenda Carta del rischio idraulico

- Rischio molto elevato
- Rischio elevato
- Rischio medio
- Rischio moderato
- Alveo strada
- Reticolo idrografico
- Tratto tombato



Legenda Carta delle pericolosità idraulica

- Pericolosità Elevata (P3)
- Pericolosità Bassa (P1)
- Alveo strada
- Reticolo idrografico
- Tratto tombato

Piano stralicio per l'assetto idrogeologico adottato con deliberacomitato istituzionale n. 1 del 23/02/2015.



COMUNE DI BARANO D'ISCHIA
Via Corrado D'Adda, 1 - 80079 Barano d'Ischia (NA)

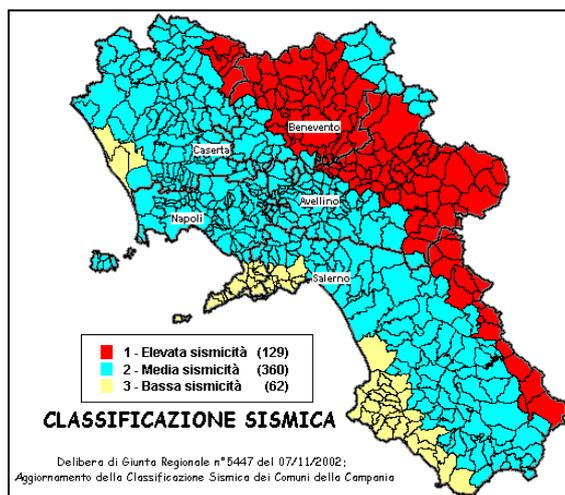


PIANO URBANISTICO COMUNALE
L. R. N. 16 DEL 22/12/2004

Tavola 8
Vincoli sovraordinati
Carta del rischio idraulico e della pericolosità
Scala 1:10.000
2015

studio di progettazione ambientale ferraia associati
via dell'Industria, 10 - 80079 Barano d'Ischia (NA)
tel. 081/874111 - fax 081/874112 - e-mail: info@ferraia.it
www.ferraia.it

Per quanto riguarda la pericolosità sismica, la situazione definitasi in Campania con la D.G.R.C. 5447/02, pone il Comune di Barano d'Ischia nella fascia sismica S=9 (media sismicità), con conseguente classificazione in cat. 2 media sismicità.



Riclassificazione sismica del territorio regionale campano (Fonte Portale Sismica Campania)

6.4.3 - Attività agro silvo pastorali e destinazione d'uso dei suoli

La maggior parte del territorio del Comune di Barano d'Ischia è interessato dai Sistemi colturali e particellari complessi e dagli ambienti urbanizzati e superfici artificiali.

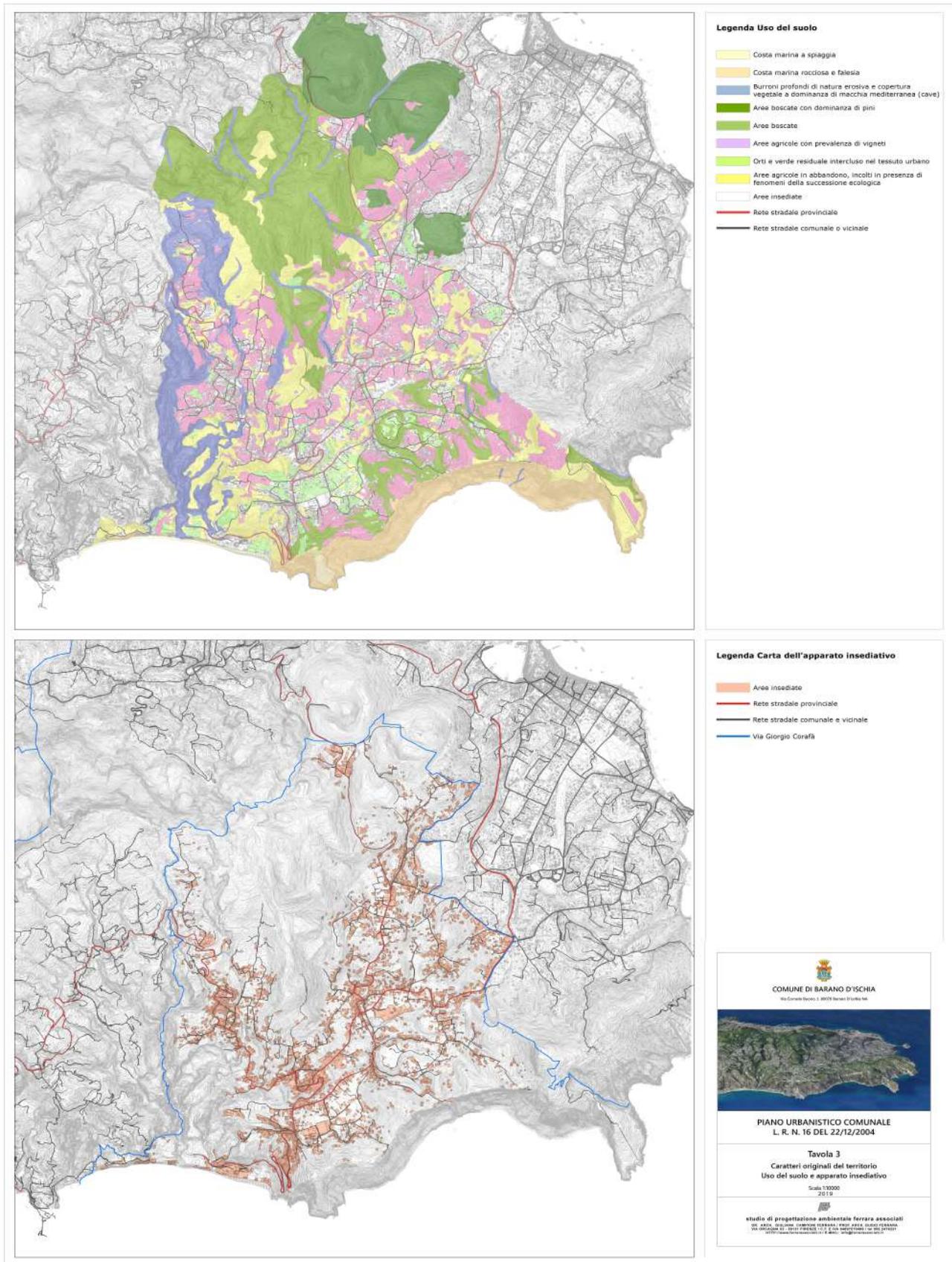
Il PUC ha compiuto in materia un'approfondita indagine, dato che i suoi elaborati fondamentali, ovvero le destinazioni d'uso del suolo e le relative normative urbanistiche, non potevano essere affidate alle indagini cartografiche correnti, molte delle quali compiute ad una scala territoriale inappropriata rispetto alle variabili e diversificazioni caratteristiche di questo contesto ambientale.

Ad esempio, il confronto fra l'uso del suolo presentato nel SIT della Regione Campania riprodotto di seguito e quello che il PUC ha rilevato dal vivo fin dal 2013 e divulgato sul WEB per la presentazione del progetto preliminare e del rapporto di scoping della VAS, mostra due realtà che presentano veramente pochi tratti comuni.

Rappresentazione dell'uso del suolo Comune di Barano d'Ischia rilevata dal PUC 2019

Più nel dettaglio sono disponibili a livello comunale i risultati del Censimento Agricoltura 2010 che ci da informazioni precise riguardo all'utilizzo della SAU ed all'esatta suddivisione degli allevamenti.

Per quanto riguarda le coltivazioni, nel Comune di Barano d'Ischia risulta da un punto di vista statistico una superficie Aziendale Totale (SAT) pari a 72,24 ha, mentre la superficie agricola utilizzata (SAU) assomma invece a 62.87 ha. La successiva tabella illustra la suddivisioni in classi di utilizzo della SAU.



Rappresentazione uso del suolo Comune di Barano d'Ischia (indagine diretta PUC 2013-5)

Suddivisione SAU per classe (Censimento agricoltura 2010 - ISTAT)

Classe	Sottoclasse	Superficie [ha]
	<i>legumi secchi</i>	0,1
	<i>patata</i>	0,22
	<i>ortive</i>	10,75
	<i>piantine</i>	0,33
	<i>sementi</i>	0,05
seminativi	<i>terreni a riposo</i>	1,8
Totale		13,25
	<i>vite</i>	41,96
	<i>olivo per la produzione di olive da tavola e da olio</i>	4,14
	<i>agrumi</i>	1,49
coltivazioni legnose	<i>fruttiferi</i>	1,08
agrarie	<i>altre coltivazioni legnose agrarie</i>	0,34
Totale		49,01
orti familiari		0,54
prati permanenti e pascoli		0,07

Come si nota dalla precedente tabella, la coltivazione più diffusa è quella della vite, seguita dagli ortaggi, mentre solo una piccola parte della SAU è destinata invece a oliveti, agrumeti e frutteti. Deve essere notata anche la non corrispondenza fra i dati del censimento 2010 e quanto rilevato direttamente dal PUC sull'uso del suolo 5 anni più tardi.

Per quanto attiene l'allevamento, il censimento dell'agricoltura 2010 non censisce aziende di allevamento di alcun tipo nel Comune di Barano d'Ischia.

6.4.4.- Siti contaminati

Con il termine "sito contaminato" ci si riferisce a tutte quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione delle caratteristiche qualitative dei terreni, delle acque superficiali e sotterranee, le cui concentrazioni superano quelle imposte dalla normativa.

La legislazione relativa ai siti contaminati è in fase di modifica: il D.M. 471/99 "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati", è stato sostituito dal Titolo V "Bonifica di siti contaminati" della Parte Quarta del D.Lgs 152/06, anch'esso in corso di riformulazione.

Per quanto riguarda i siti contaminati la fonte conoscitiva più aggiornata è la Relazione sullo stato dell'ambiente in Campania del 2009, redatta da ARPAC, ma non presenta dati disaggregati a livello comunale per cui dovremo far riferimento al volume *Siti contaminati in Campania* (2008), dal quale risulta che in Comune di Barano d'Ischia non sono presenti Siti Contaminati.

6.4.5.- Valutazione

Il territorio comunale di Barano d'Ischia date le sue caratteristiche, non presenta grandi problematiche di rischio idraulico, ad eccezione delle zone delle "cave", alcune delle quali in diretto contatto con la presenza di edificazioni, mentre da monitorare attentamente è la situazione a livello geomorfologico data la discreta quantità di territorio classificato in P3.

Non si riscontra la presenza di siti contaminati, mentre la suddivisione della SAU in classi di uso può essere assunto come valido indicatore prestazionale.

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
	Territorio comunale classificato in P3 Geomorfologica		mq	Piano di Assetto Idrogeologico dell'Auto-rità di Bacino Nord occidentale		
SAU per tipologia			ha	Censimento Agricoltura	2010	

6.5.- Reti ecologiche ed ecosistemi – aree protette – biodiversità – ambiente

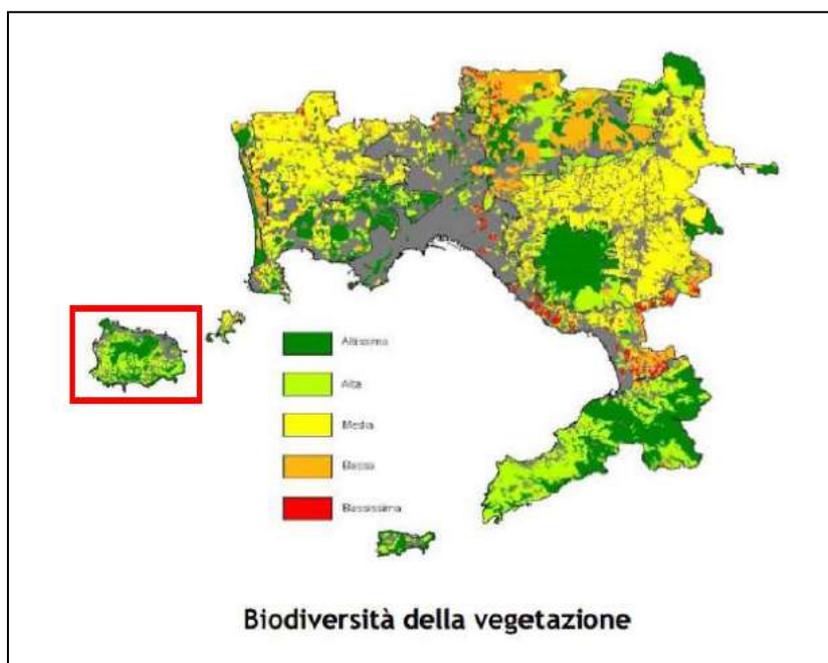
6.5.1.- Ecosistemi e reti ecologiche

Il PTCP della provincia di Napoli tra le tavole progettuali riporta la Tavola 1.02.00 recante "Componenti della rete ecologica provinciale (REP)" dalla quale si evince come l'isola d'Ischia sia attraversata da un corridoio ecologico regionale che interessa anche il Comune di Barano d'Ischia.

Per quanto riguarda gli aspetti della conservazione della biodiversità e della funzionalità, il rapporto preliminare ambientale di PTCP di Napoli ha individuato dalla lettura della Carta dell'uso del suolo Regionale (2002) cinque livelli di biodiversità della vegetazione sul territorio provinciale, ovvero biodiversità bassissima, bassa, media, alta e altissima.

Come si evince dalla successiva figura l'isola di Ischia sarebbe occupata per gran parte da aree ad alta ed altissima biodiversità. Nelle aree ad **altissima biodiversità** rientrano: castagneti, prati e pascoli permanenti, boschi, prati permanenti naturali, cespuglieti, arbusteti, vegetazione sclerofilla, ed infine, ma non meno importanti, spiagge e dune, rocce affioranti, le zone umide marittime e le acque interne. In effetti, nel caso del territorio di Barano d'Ischia, nonostante che occupi buona parte del crinale dell'Epomeo e tutta l'estensione delle "cave" e dei sistemi delle rocce costiere, la superficie ad alta biodiversità risulta pari a 232 ha, pari al 34,6 % del totale.

Nelle aree ad **alta biodiversità** rientrano: le superfici agricole caratterizzate da bassa intensità colturale e minimo impatto sull'ambiente (oliveti, agrumeti, vigneti, sistemi colturali complessi), le aree a ricolonizzazione naturale o artificiale con vegetazione rada e degradate da incendi, aree generalmente naturali che hanno visto ridotta la propria biodiversità.



Biodiversità della vegetazione (Fonte:rapporto preliminare ambientale del PTCP prov. Napoli)

6.5.2.- Rete Natura 2000.

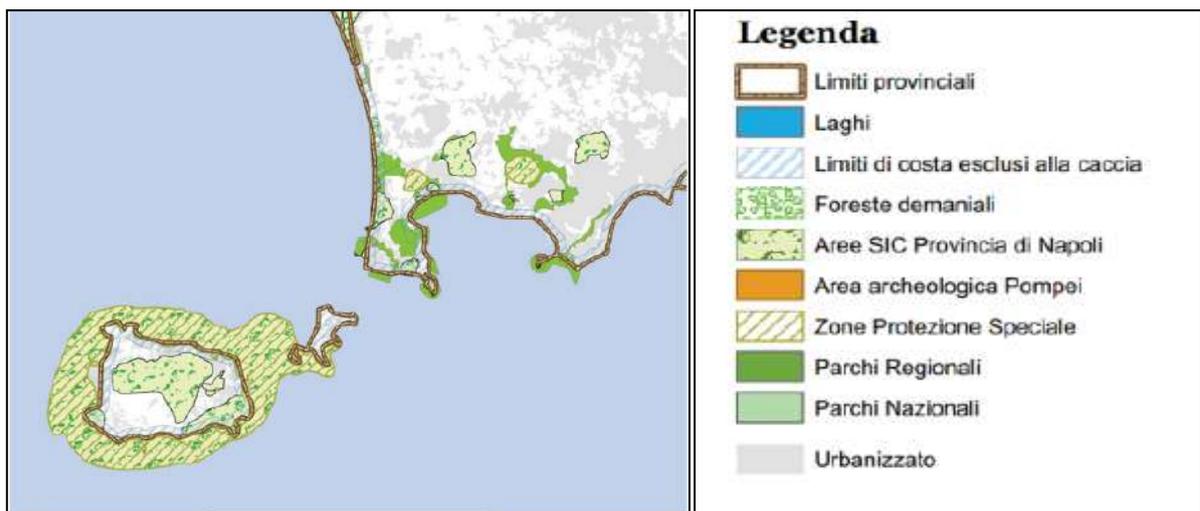
Il Comune di Barano d'Ischia, come già osservato, è interessato da diverse aree protette della Rete Natura 2000; per quanto riguarda i SIC troviamo:

- **IT8030005 - Corpo centrale dell'Isola di Ischia:** Isola di natura vulcanica dominata nella parte centrale dal Monte Epomeo (780 m). Presenza di microambienti fumarolici caldo-umidi. Vegetazione con formazioni erbacee a terofite e graminacee e frammenti di vegetazione arbustiva mediterranea. Significativa presenza di piante endemiche ad areale puntiforme (*Woorwardia radicans*). Importante stazione di *Cyperus polystachyus*. Interessante zona di avifauna migratoria. Ricca chiroterofauna.
- **IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara:** Parco marino con fondali originatosi dallo sprofondamento della caldera dei Campi Flegrei. Persistente attività fumarolica. Estese praterie sommerse di fanerogame marine. Ricche comunità faunistiche associate alla *Posidonia oceanica*. Elevata biodiversità a carico dell'ittiofauna, malacofauna, ed altri invertebrati. Presenza di *Corallium rubrum*. Zona di passo migratorio per *Larus audouinii*.
- **IT8030026 - Rupi costiere dell'Isola di Ischia:** Falesie vulcaniche esposte a sud affacciate sul Golfo di Napoli. Garighe costiere ad *Helichrysum* e vegetazione delle scogliere. Interessante avifauna migratrice (*Pernis apivorus*, *Circus Pygargus*) nidificazione di *Falco pellegrino*.

- **IT8030034 - Stazione di *Cyperus polystachyus* di Ischia:** presente nell'Elenco dei Siti di Interesse Comunitario (SIC), come previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 dicembre 2014 "Ottavo aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea" (G.U. 23 gennaio 2015, n. 696). Si tratta di un'area di 14 ha in territorio del Comune di Barano caratterizzato dalla presenza di due habitat di interesse comunitario riportati nell'Allegato 1 della Direttiva 92/43 CEE che ricoprono circa il 10% dall'area protetta.
- **IT8030022 - Pinete dell'Isola di Ischia:** presente nell'Elenco dei Siti di Interesse Comunitario (SIC), come previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 dicembre 2014 "Ottavo aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea" (G.U. 23 gennaio 2015, n. 696). Si tratta di un'area in territorio del Comune di Ischia caratterizzata dalla presenza di un habitat di interesse comunitario riportato nell'Allegato 1 della Direttiva 92/43 CEE che ricopre circa il 30% dall'area protetta.

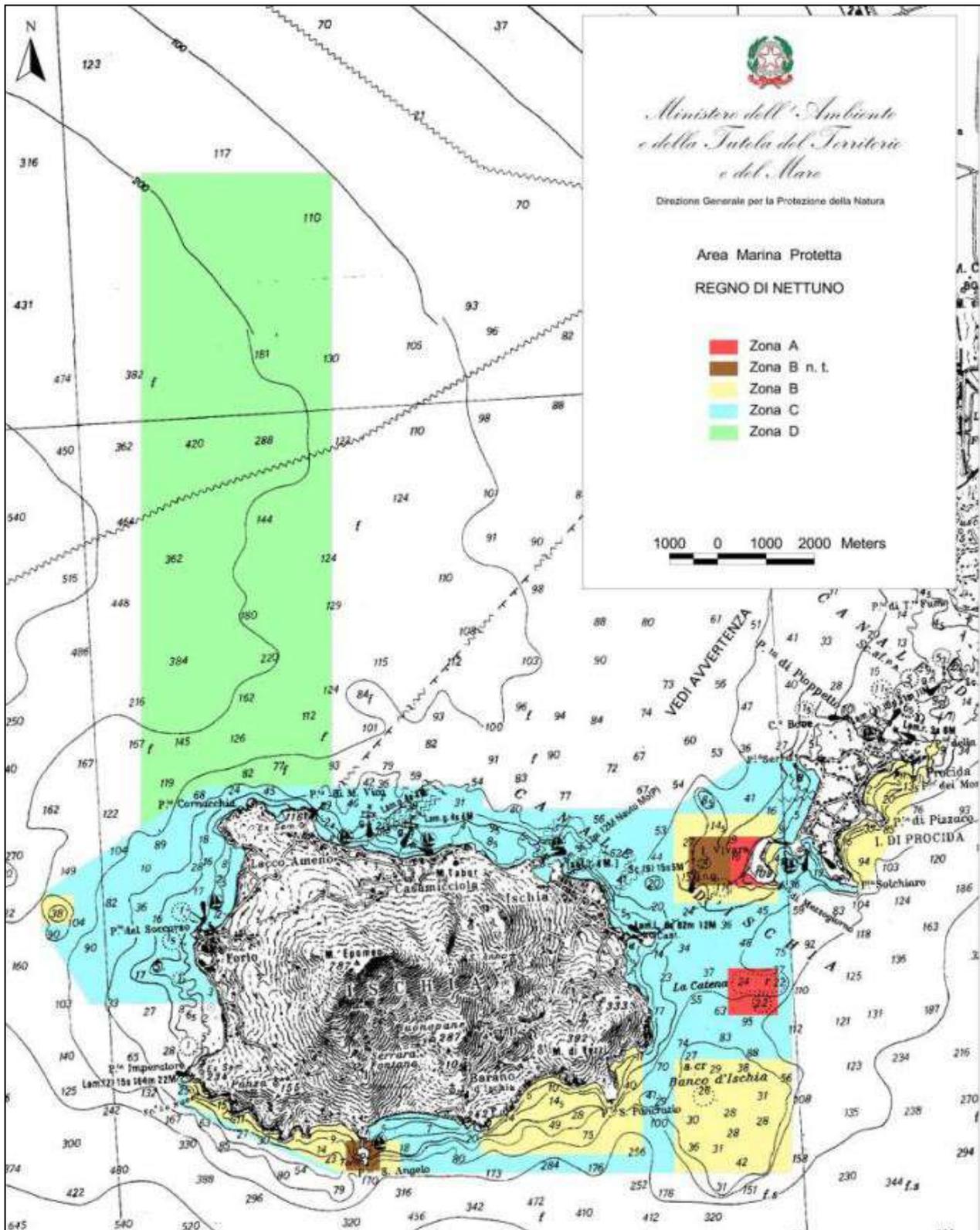
Per quanto riguarda le ZPS abbiamo:

- **IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara:** Parco marino con fondali originatosi dallo sprofondamento della caldera dei Campi Flegrei. Persistente attività fumarolica. Estese praterie sommerse di fanerogame marine. Ricche comunità faunistiche associate alla *Posidonia oceanica*. Elevata biodiversità a carico dell'ittiofauna, malacofauna, ed altri invertebrati. Presenza di *Corallium rubrum*. Zona di passo migratorio per *Larus audouinii*.

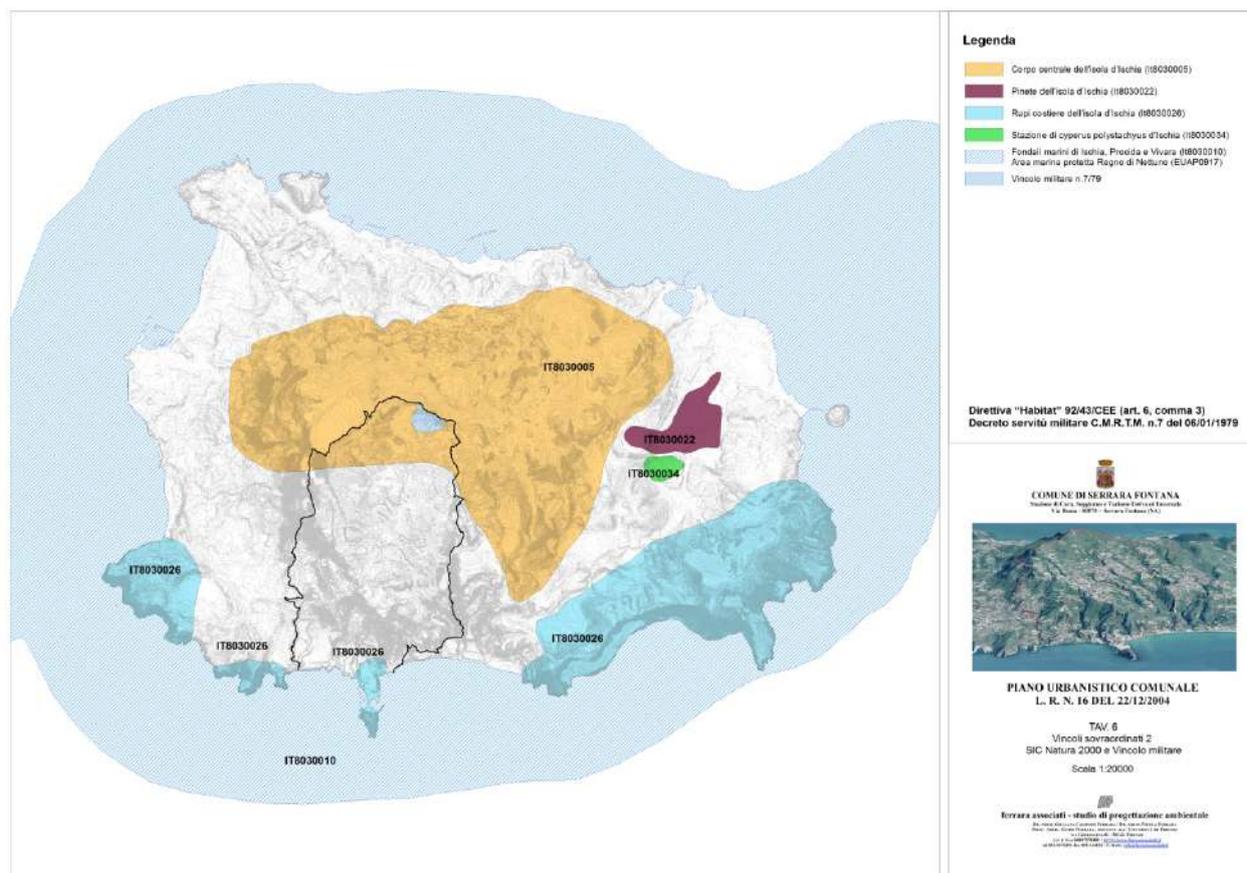


Estratto Tavola Aree protette da altre leggi Piano Faunistico Venatorio Provincia di Napoli

Tutta l'isola di Ischia, poi, è circondata dall' Area marina protetta "Regno di Nettuno", istituita dal Ministero dell'Ambiente nel 2007 allo scopo di proteggere le aree marine tra le isole di Ischia, Procida e Vivara.



Area marina protetta "Regno di Nettuno"



6.5.3- Valutazione

Il territorio del Comune risulta di grande pregio dal punto di vista della biodiversità e fortemente protetto dal punto di vista naturalistico.

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
Estensione siti Natura 2000			mq	Tavola n. 10 PUC Comune di Barano d'Ischia	2016	😊

6.6.- Salute Pubblica, radiazioni non ionizzanti e rifiuti

6.6.1.- Analisi della popolazione e della salute pubblica

Per quanto riguarda la salute pubblica i dati a cui possiamo far riferimento sono quelli ISTAT (elaborati tramite URBISTAT - <http://ugeo.urbistat.com/AdminStat/it/it/demografia/dati-sintesi/barano-d-ischia/63007/4>).

Per quanto riguarda il 2017 la popolazione del Comune di Barano d'Ischia ammontava a 10.001 persone di cui il 50.7% femmine ed il 49.3% maschi.

Secondo Tuttitalia (<https://www.tuttitalia.it/campania/39-barano-d-ischia/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>) i dati sulla struttura della popolazione e indicatori demografici di **Barano d'Ischia** negli ultimi anni sono i seguenti:

Struttura della popolazione dal 2002 al 2018

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	1.661	5.774	1.140	8.575	37,1
2003	1.723	6.052	1.191	8.966	37,3
2004	1.723	6.271	1.248	9.242	37,5
2005	1.740	6.420	1.263	9.423	37,6
2006	1.727	6.595	1.269	9.591	37,8
2007	1.702	6.677	1.327	9.706	38,3
2008	1.668	6.754	1.350	9.772	38,5
2009	1.653	6.831	1.394	9.878	38,7
2010	1.669	6.933	1.405	10.007	38,8
2011	1.643	6.952	1.488	10.083	39,3
2012	1.586	6.792	1.508	9.886	39,4
2013	1.574	6.818	1.578	9.970	39,8
2014	1.591	6.828	1.652	10.071	40,1
2015	1.578	6.823	1.742	10.143	40,6
2016	1.455	6.881	1.777	10.113	41,4
2017	1.443	6.783	1.810	10.036	41,5
2018	1.400	6.778	1.823	10.001	41,9

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Barano d'Ischia.

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	68,6	48,5	69,5	84,6	26,0	10,7	7,4
2003	69,1	48,1	72,8	86,0	25,9	11,2	8,3
2004	72,4	47,4	77,0	86,2	26,1	9,9	7,0
2005	72,6	46,8	77,8	88,1	25,3	10,2	7,9
2006	73,5	45,4	75,7	89,9	25,8	11,8	8,6

2007	78,0	45,4	83,0	93,8	26,2	10,3	7,0
2008	80,9	44,7	85,4	95,0	26,5	9,5	5,5
2009	84,3	44,6	88,4	94,9	26,1	11,8	7,5
2010	84,2	44,3	91,0	98,3	26,4	11,2	6,2
2011	90,6	45,0	93,9	101,1	26,3	10,0	6,0
2012	95,1	45,6	93,5	100,6	25,8	9,4	6,8
2013	100,3	46,2	90,7	102,0	26,3	9,5	7,3
2014	103,8	47,5	93,6	104,7	25,0	9,3	6,3
2015	110,4	48,7	96,8	106,4	24,8	8,5	9,6
2016	122,1	47,0	114,7	110,7	21,9	8,0	6,0
2017	125,4	48,0	114,3	110,8	22,2	8,3	10,0
2018	130,2	47,6	121,0	112,4	22,2	-	-

Glossario

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2018 l'indice di vecchiaia per il comune di Barano d'Ischia dice che ci sono 130,2 anziani ogni 100 giovani. La linea di tendenza è quella di un progressivo e rapido invecchiamento.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Barano d'Ischia nel 2018 ci sono 47,6 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Barano d'Ischia nel 2018 l'indice di ricambio è 121,0 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

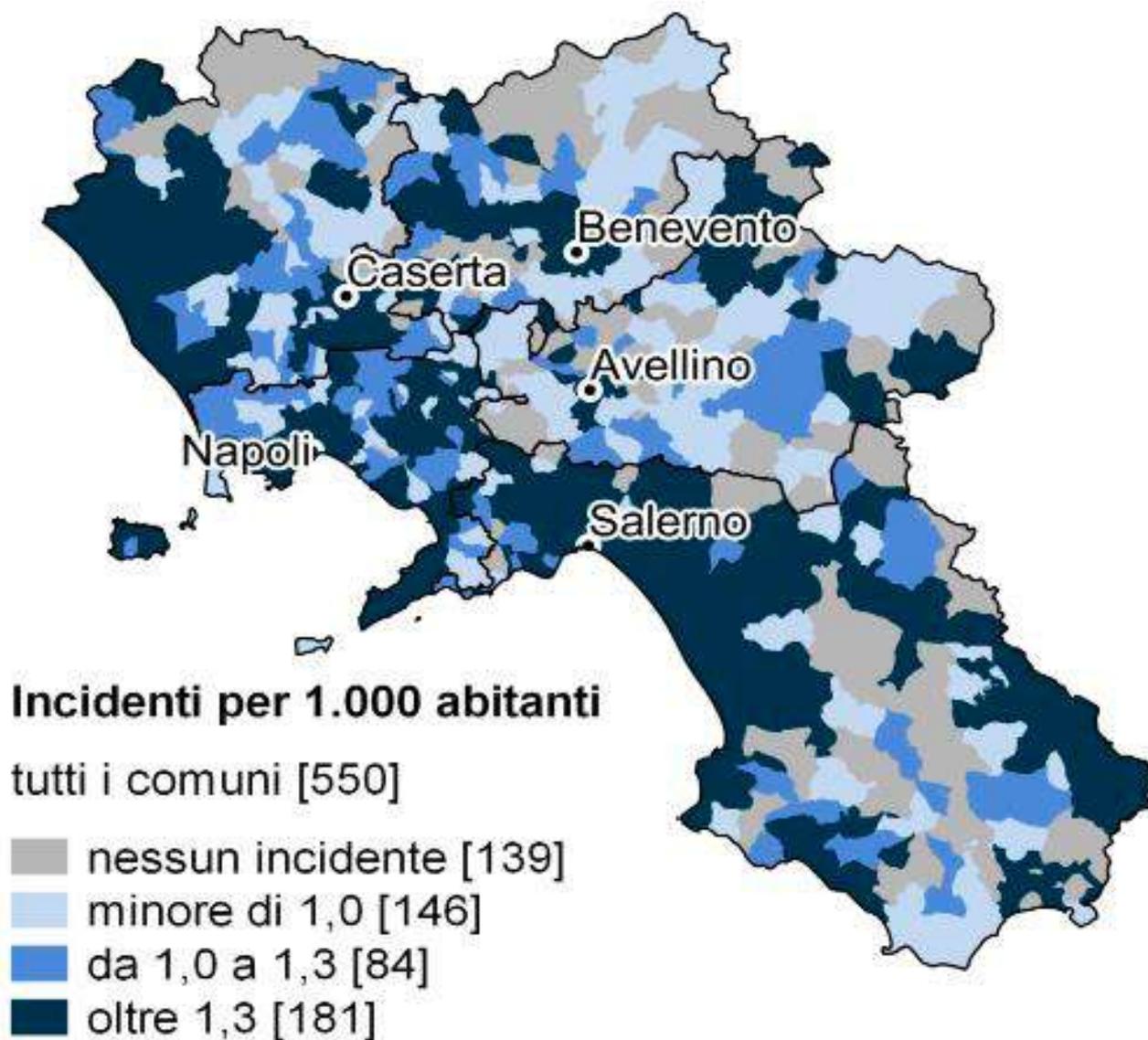
Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Età media

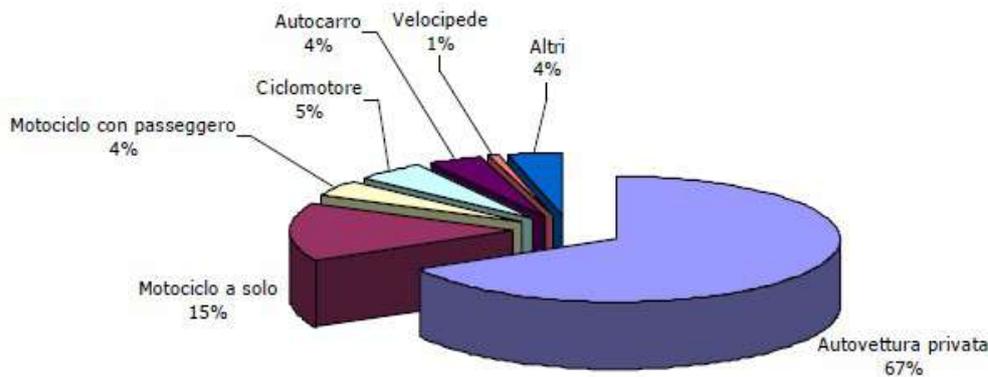
È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

6.6.2.-Sicurezza stradale

Per quanto riguarda gli incidenti stradali gli ultimi dati a livello comunale a cui è possibile far riferimento sono quelli contenuti nel sito <https://www.istat.it/it/files//2018/11/Focus-2017-Campania.pdf> di cui si riproduce la mappa. Il Comune di Barano nel 2017 appare con 1,3 incidenti ogni 1000 abitanti.



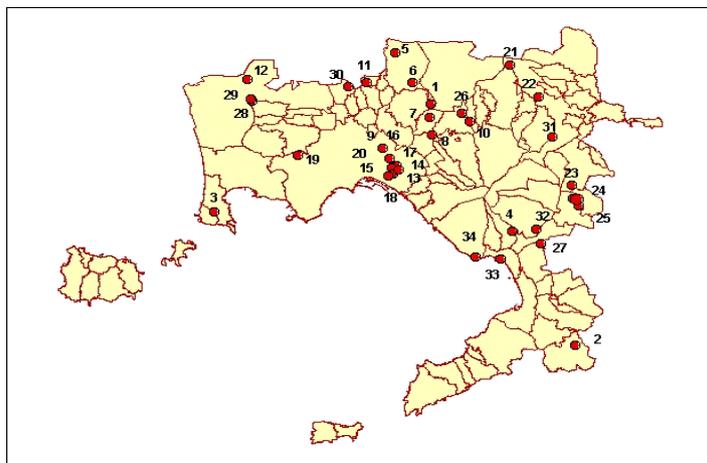
A livello regionale in genere la maggior parte degli incidenti vedono coinvolti veicoli privati (67%) e si localizzano per la maggior parte su strade urbane.



Composizione percentuale, per tipologia, dei veicoli coinvolti in incidenti stradali in Campania - Anno 2009 (Fonte L'incidentalità Stradale In Campania. Anno 2009)

6.6.3. – Industrie a incidente rilevante

Così come si rileva dal Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Napoli, non ci sono Industrie a incidente rilevante sul territorio comunale di Barano d'Ischia.



Distribuzione sul territorio provinciale degli stabilimenti (Fonte SIT Campania)

6.6.4. - Radiazioni non ionizzanti

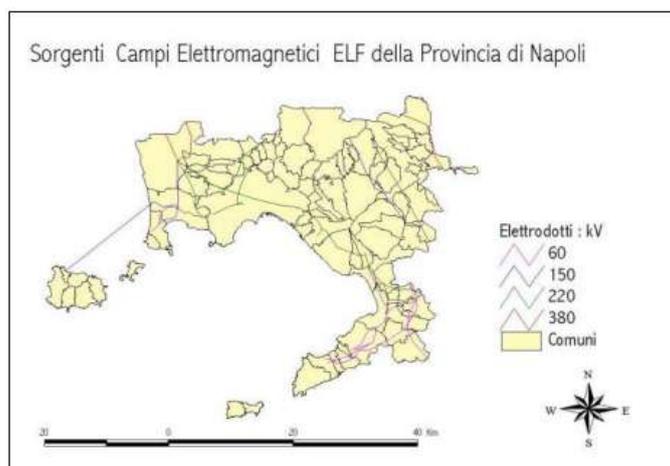
Per quanto riguarda il quadro delle radiazioni non ionizzanti è possibile fare riferimento al “*Catasto delle emissioni non ionizzanti la Provincia di Napoli*” (2003) che si propone di individuare studiare e monitorare le sorgenti di emissioni di radiazioni non ionizzanti nella provincia di Napoli.

Tale catasto individua essenzialmente 3 tipi di sorgenti

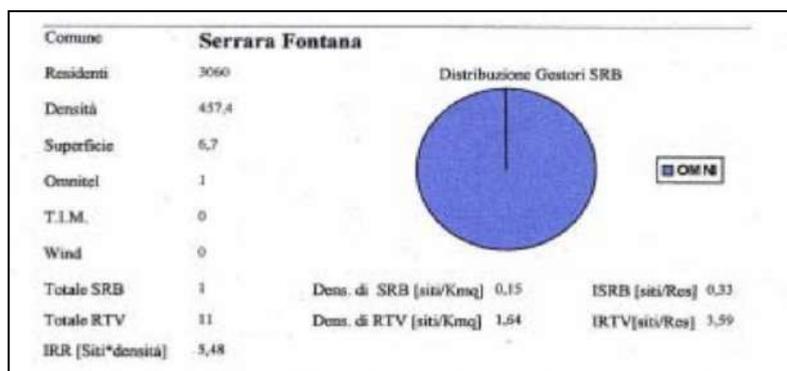
- La rete nazionale per l'energia elettrica costituita da tre elementi principali: la centrale di produzione, un sistema di trasporto detto elettrodotto e le sottostazioni di trasformazione

- Sistemi per trasmissioni radiotelevisive
- La telefonia mobile

Per quanto riguarda la rete di trasporto dell'energia elettrica, il catasto non individua nell'isola di Ischia tracciati classificabili come sorgente significativa come si desume dalla seguente figura.



Mappa delle localizzazioni degli elettrodotti ad alta tensione a 50Hz (Fonte: Catasto delle emissioni non ionizzanti la Provincia di Napoli - 2003)



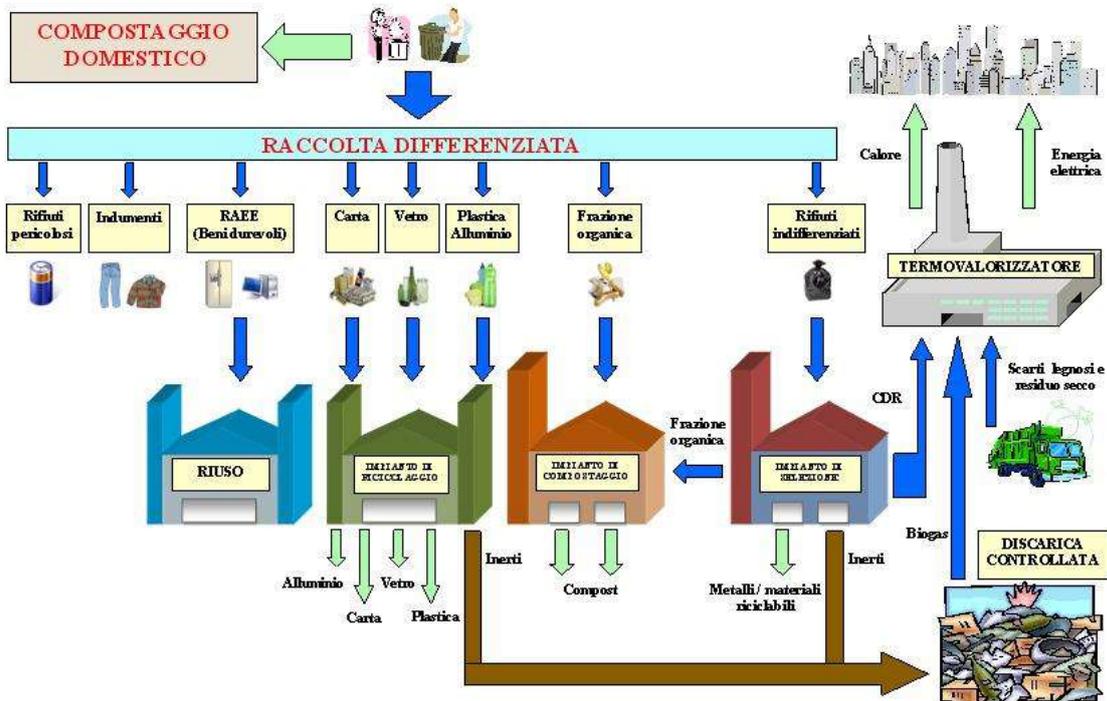
Analisi territoriale delle Infrastrutture di telecomunicazione per il Comune di Barano d'Ischia (Fonte: Catasto delle emissioni non ionizzanti la Provincia di Napoli, 2003)

6.6.5.- La produzione e le tipologie di rifiuti

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti a livello comunale in provincia di Napoli il riferimento sono i dati dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti (OPR), disponibile nella versione più recente per l'anno 2017.

Comune	Kg di rifiuti differenziati	Kg di compostaggio domestico	Kg di rifiuti indifferenziati	Totale Kg ai fini del calcolo percentuale della R.D.	n. abitanti (ISTAT)	Produzione pro capite R.U. annua in Kg	% di R.D.	Eccedenze 160103 170107 170904	Totale Kg di R.U. raccolti sul territorio Comunale	Trend r.d. 2016/15	Trend produzione 2016/15
Barano d'Ischia	2.804.824	-	1.972.260	4.777.084	10.113	472,371	59%	-	4.777.084	-3,31%	4,23%

CICLO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI



6.6.6 – Valutazione

I dati sulla salute pubblica e sull'incidentalità non destano particolari preoccupazioni. Non sono altresì presenti sul territorio comunale industrie a incidente rilevante. Meritano un monitoraggio più attento, invece la percentuale di raccolta differenziata. Analogamente è necessario monitorare la diffusione sia delle RTV che delle RSB data la grande diffusione (soprattutto di quest'ultime) dopo il 2003 anno di realizzazione del catasto provinciale.

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
	N incidenti stradali annui		-	Servizio Statistica Ufficiale della Regione Campania	2009	☹️
Età media della popolazione			anni	ISTAT	2011	😊
	Produzione totale rifiuti		kg	Osservatorio	2008	😊

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
				Provinciale Rifiuti		
		Percentuale raccolta differenziata	%	Osservatorio Provinciale Rifiuti	2008	😊
	Densità STV		Siti/kmq	Catasto provincia Napoli	2003	😐
	Densità SRB		Siti/kmq	Catasto provincia Napoli	2003	😊

6.7.- Contesto energetico

6.7.1.- Rete e consumi gas e consumi prodotti petroliferi

Attualmente il territorio comunale di Barano d'Ischia non è servito da rete di Gas metano pure essendoci nell'isola una rete gas attiva che raggiunge il Comune di Ischia.

Per quanto riguarda il consumo dei prodotti petroliferi (Dati rete IschiaGas srl) si riportano i dati relativi all'intera isola d'Ischia nelle successive tabelle.

L'impatto ambientale dei combustibili fonte fossile isola d'Ischia (fonte sito web Ischia Gas)

	GPL in bombole per cucinare	Gasolio per riscaldare	Combustibili per trasporto bombole sull'isola	Totale GPL Gasolio e combustibili
Consumo medio di una famiglia in un anno	12 bombole da 15 kg	700 litri	10 litri	-
Consumo medio di 10.000 utenze in un anno	3.200.000 litri	7.000.000 litri	100.000 litri	-
CO ₂ prodotta da 10.000 utenze in un anno	17,92 tonnellate	18.200 tonnellate	305 tonnellate	18.522,92 tonnellate

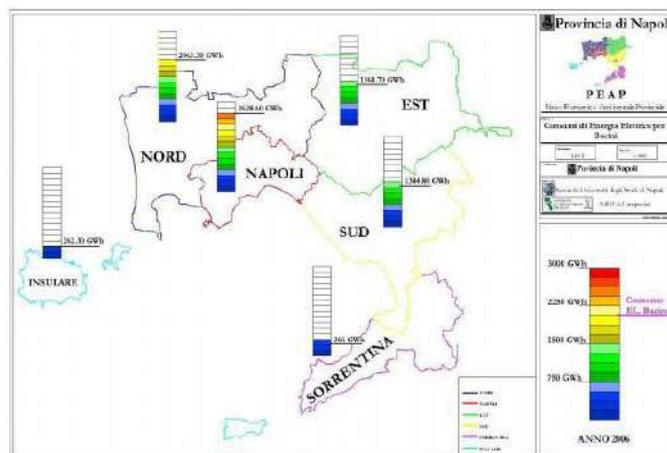
Combustibili fossili domestici Isola d'Ischia

	GPL in bombole e bomboloni	Gasolio	Energia Elettrica	Altro
Combustibile utilizzato per cucinare	99%	-	-	1%
Combustibile utilizzato per l'acqua sanitaria	57%	-	30%	13%
Combustibile utilizzato per riscaldare	37%	37%	13%	13%

*dati 2006 su un campione di 200 famiglie intervistate

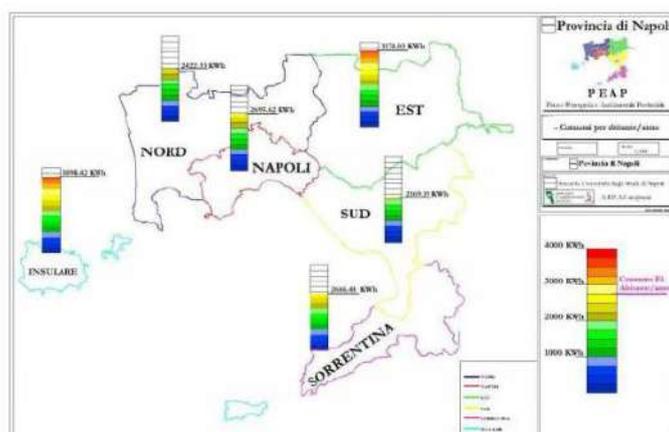
6.7.2.- Consumi energia elettrica e rete di distribuzione

Per quanto riguarda i consumi di energia elettrica è possibile fare riferimento al Piano Energetico Regionale della Regione Campania (dati anno 2006). Confrontando i dati per i vari bacini energetici in cui il Piano energetico divide la provincia di Napoli, si osserva subito che i consumi elettrici sono molto diversi da bacino a bacino: i consumi del Bacino “Insulare” di cui Barano d’Ischia fa parte ammontano appena ad un decimo dei circa 2630 GWh assorbiti nel 2006 per il solo capoluogo Napoli.



Consumi elettrici complessivi per l'anno 2006 per i bacini energetici della Provincia di Napoli

Molto differente è invece la situazione se si considera in consumo pro capite: la zona insulare, infatti, somma un consumo pro capite di 3098.4 kWh/ab che è addirittura maggiore dei 2695.6 kWh/ab della zona di Napoli.



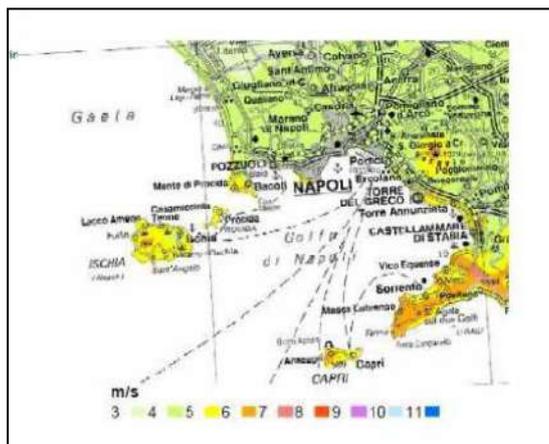
Consumi elettrici pro capite per l'anno 2006 nei bacini energetici della Provincia di Napoli

6.7.3.- Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

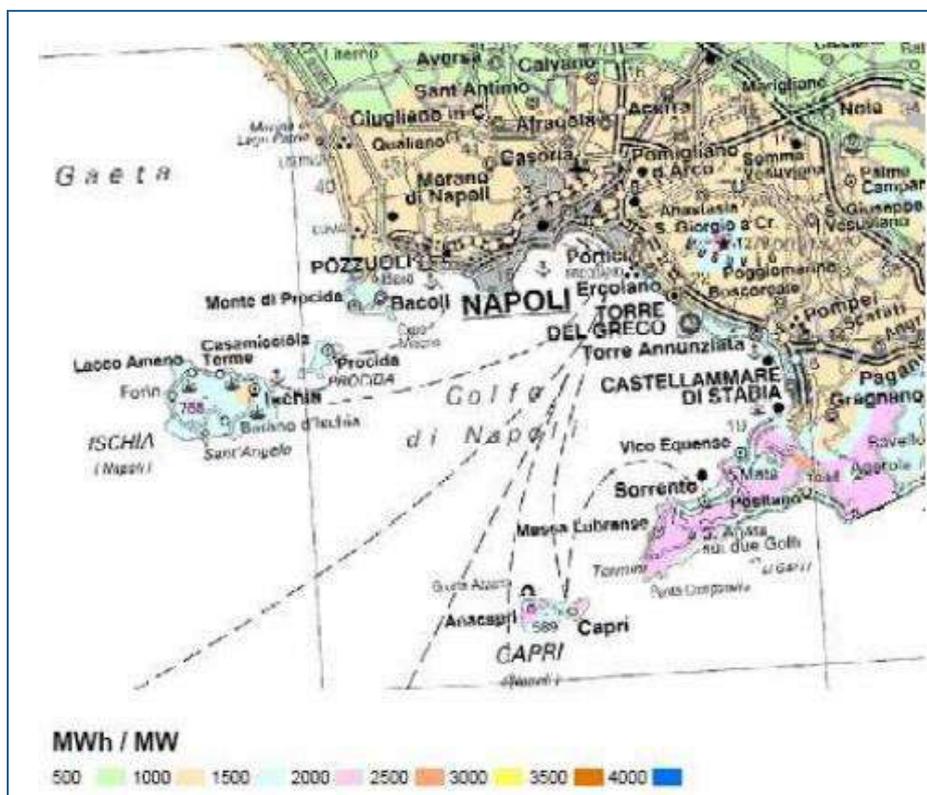
Come si desume dal Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAR) in Comune di Barano d’Ischia non sono presenti né impianti eolici né idroelettrici né a biomassa significativi: è possibile però reperire dell’indagini sul potenziale.

Per quanto riguarda l'energia eolica, il Piano energetico provinciale allo scopo riporta due figure abbastanza esplicative,

- Mappa della velocità media dei venti a 50 m sul livello del terreno in provincia di Napoli. elaborata dal Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano (CESI) in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova nell'ambito della Ricerca di Sistema
- Mappa della producibilità specifica a 50 m sul livello del terreno nel territorio provinciale, sempre elaborata dal Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano (CESI) in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova nell'ambito della Ricerca di Sistema



Mappa della velocità media dei venti a 50 m sul livello del terreno in provincia di Napoli (Fonte Piano Energetico della Provincia di Napoli)



Mappa della producibilità specifica a 50 m sul livello del terreno nella provincia di Napoli (Fonte Piano Energetico della Provincia di Napoli).

Come era prevedibile, trattandosi di territorio insulare, la producibilità dell'isola di Ischia é abbastanza buona, attestandosi tra le più alte del territorio provinciale.

Per quanto riguarda invece gli impianti fotovoltaici è possibile ottenere i dati aggiornati ad oggi dal sito del GSE mediante l'applicativo "Atlasole".

Il GSE, nell'ambito delle attività previste dall'art. 40 del D.Lgs. 28/2011 di monitoraggio delle fonti rinnovabili, ha realizzato un sistema informativo geografico "Atlasole" contenente dati e informazioni sugli impianti fotovoltaici che hanno fatto richiesta di incentivo mediante il Conto Energia (CE).

Atlasole consente la consultazione interattiva degli impianti fotovoltaici, aggregati su base comunale, provinciale, regionale, raggruppati per classi di potenza e per numerosità in funzione della base amministrativa prescelta dall'utilizzatore.

A Barano d'Ischia al 17 giugno 2019 risultano in funzione 82 impianti fotovoltaici per una potenza totale di 409 kW.

6.7.4.- Valutazione

La situazione energetica del Comune di Barano d'Ischia risente della particolarità di essere un Comune isolano. Risulta interessante il monitoraggio del parametro consumo pro capite per valutare l'effettiva pressione sulla risorsa ma anche il numero degli impianti fotovoltaici in funzione per valutare la diffusione delle FER.

Stato	Pressione	Presta- zione	Unità di misura	Fonte	Aggiorna- mento	Valutazione stato attuale
	Consumo energia elettrica pro capite bacino insulare		kWh/ab	Piano energetico provincia Napoli	2006	
		Numero impianti fotovol- taici	-	Atlasole	2019	

6.8.- Inquadramento demografico e socio-economico

6.8.1.- Commercio e turismo

I dati riportati al presente capitolo fanno riferimento al censimento 2011.

Per quanto riguarda le attività commerciali le unità locali (per unità locale si intende un luogo operativo od amministrativo, es. laboratorio, officina, stabilimento, filiale, agenzia ecc., ubicato in luogo diverso da quello della sede legale, nel quale l'impresa esercita stabilmente una o più attività) risultavano 87 con 283 addetti.

I servizi contano 166 unità locali con 523 addetti.

Per quanto riguarda il turismo, si fa riferimento ai dati contenuti nel Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli Anno 2008, che riporta i dati per l'intera isola di Ischia.

Nell'isola di Ischia al 31/12/2008 risultavano attivi 265 strutture alberghiere suddivise come illustrato nella successiva tabella.

Località	5 STELLE				4 STELLE				3 STELLE				2 STELLE			
	Esercizi	Camere	Letti	Bagni												
Isola d'Ischia	10	728	1.332	736	66	4.310	7.981	4.310	131	4.524	8.332	4.538	58	1.122	2.062	1.130

Esercizi alberghieri ed extralberghieri al 31/12/2008 (Fonte Bollettino Statistico 2008 EPT)

Per quanto riguarda invece i campeggi e gli ostelli della gioventù, risultavano attivi nell'isola 3 campeggi per un totale di 920 posti e 1 ostello per un totale di 24 posti.

Per quanto riguarda il movimento turistico tra il 2007 ed il 2008 si riscontra una diminuzione delle presenze come illustrato nella successiva tabella.

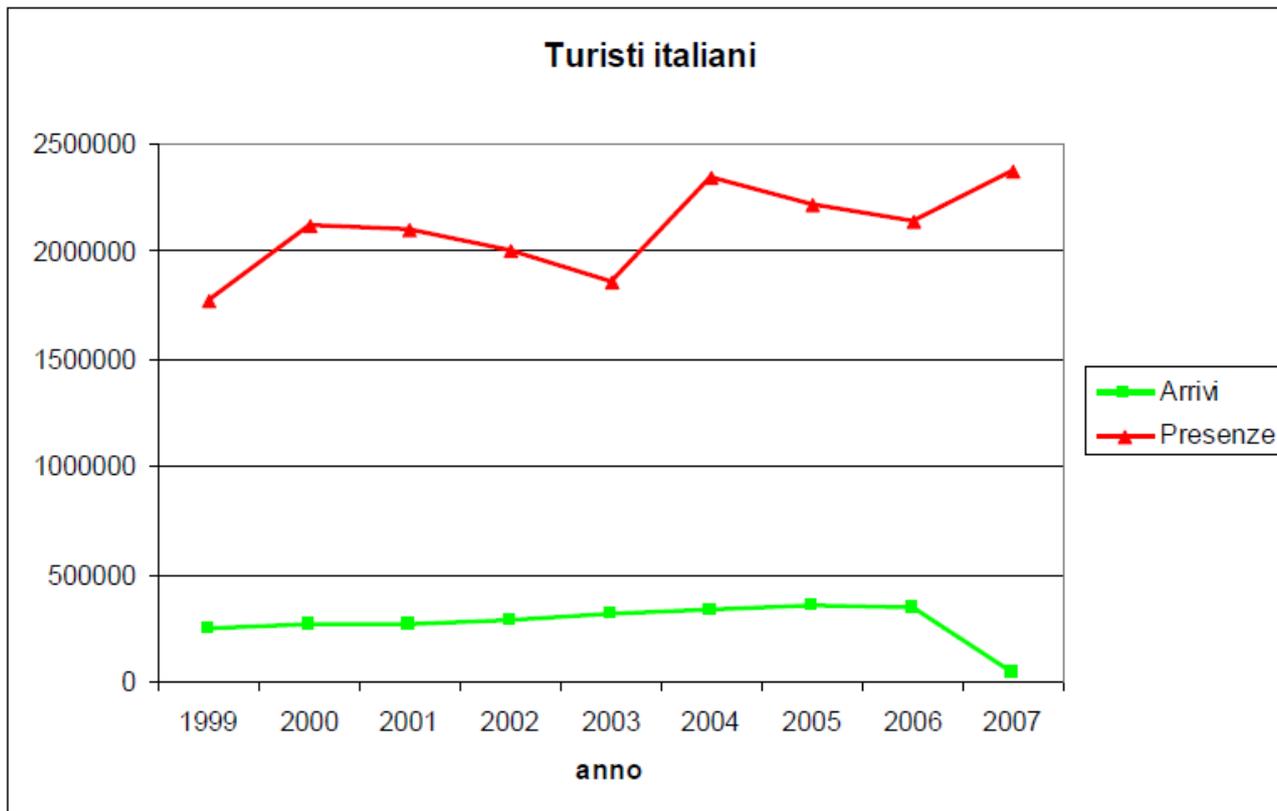
Tav. 4

Periodo		ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
		Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
ISOLA D'ISCHIA							
Anno	2008	377.535	2.167.405	94.979	800.472	472.514	2.967.877
	2007	394.210	2.375.920	102.705	826.908	496.915	3.202.828
	Variazioni	-4,23	-8,78	-7,52	-3,20	-4,91	-7,34

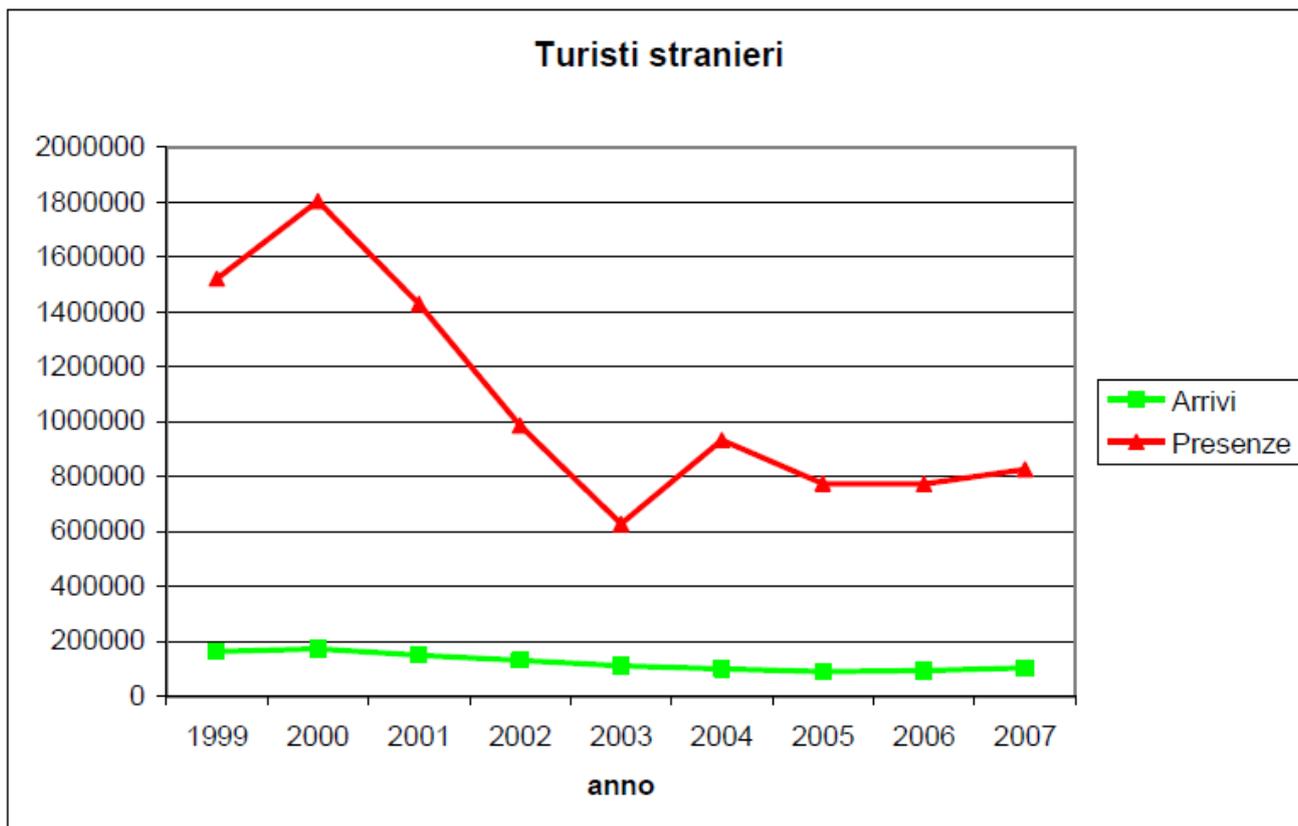
*Movimento turistico negli esercizi alberghieri della provincia di Napoli
Raffronto anni 2008 - 2007 (Fonte Bollettino Statistico 2008 EPT)*

Periodo		ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
		Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
ISOLA D'ISCHIA							
Anno	2008	8.120	52.422	1.390	11.318	9.510	63.740
	2007	11.253	71.749	3.395	22.809	14.648	94.558
	Variazioni	-27,84	-26,94	-59,06	-50,38	-35,08	-32,59

*Movimento turistico negli esercizi extra alberghieri della provincia di Napoli raffronto anni
2008 - 2007 (Fonte Bollettino Statistico 2008 EPT)*



*Andamento Arrivi e Presenze Isola d'Ischia turisti italiani
(Fonte Bollettino Statistico 2008 EPT).*



*Andamento Arrivi e Presenze Isola d'Ischia turisti stranieri
(Fonte Bollettino Statistico 2008 EPT).*

Per quanto riguarda le presenze nelle strutture alberghiere dal 1999 al 2007 si registra un forte decremento delle presenze di stranieri, mentre un andamento più stabile per i turisti italiani. Per le strutture extra-alberghiere invece dal 1999 si registra un drastico decremento delle presenze sia italiane che straniere.

Isola d'Ischia			Isola d'Ischia		
Arrivi	Pres.	P/M	Arrivi	Pres.	P/M
72.698	1.392.916	19,2	26.002	308.529	11,9
74.470	1.393.997	18,7	27.520	305.183	11,1
73.462	1.349.233	18,4	27.313	291.328	10,7
63.500	1.396.872	22	6.581	96.154	14,6
62.491	1.312.749	21	6.726	84.771	12,6
64.717	1.289.768	19,9	6.672	89.272	13,4
57.563	1.069.530	18,6	5.648	73.081	12,9
52.267	911.996	17,4	4.349	63.872	14,7
11.253	71.749	6,4	3.395	22.809	6,7

Italiani

Stranieri

Esercizi extralberghieri (intera provincia) (Fonte Bollettino Statistico 2008 EPT)

Si può far riferimento anche a dati più recenti, come quelli seguenti, anche se riportano dati provvisori elaborati dalle aziende di soggiorno:

Isola d'Ischia		ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
		Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Anno	2011	457.656	2.516.355	101.054	819.959	558.710	3.336.314
"	2010	417.603	2.333.173	92.664	760.350	510.267	3.093.523
	%	9,59	7,85	9,05	7,84	9,49	7,85

6.8.2.- Dimensioni e caratteristiche delle aree urbanizzate.

Il Comune di Barano d'Ischia ha un'estensione di 10,96 Km² ed una popolazione di circa 10.000 abitanti.

Il Comune si divide nei seguenti centri abitati principali: Barano centro, Testaccio, Piedimonte, Vatoliere, Fiaiano, Buonopane.

Ognuno di questi centri ha una tipologia diversa dal resto dell'isola. Le ancora numerose testimonianze della civiltà contadina ischitana sono residuali, . Il territorio è collinoso, spesso solcato da profondi burroni creati dalle acque piovane.

Il Comune di Barano possiede la grande spiaggia di Maronti, oggi meta turistica di livello internazionale, percorribile solo a piedi, e per quanto raggiungibile in auto, non è dotata di sufficienti parcheggi.

Principali monumenti:

La dotazione di scuole pubbliche esistenti a Barano d'Ischia si compone dei seguenti plessi scolastici:

SCUOLA DELL'INFANZIA (5) *Conosciuta anche come "Scuola Materna". Per bambini fino a 5 anni.*

Barano d'Ischia Capoluogo

Via Vittorio Emanuele III N.80

80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAEE11000E Barano d'Ischia - C.D.

Scuola statale

Buonopane

Via S.Giovanni Battista

80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAEE11000E Barano d'Ischia - C.D.

Scuola statale

» **NAAA11002B**

Testaccio

Via Croce

80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAEE11000E Barano d'Ischia - C.D.

Scuola statale

» **NAAA11007L**

Piedimonte

Via Leonardi Cattolica
80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAEE11000E Barano d'Ischia - C.D.

Scuola statale

» **NAAA11009P**

Fiaiano

Via Acquedotto
80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAIC839007 Barano I.C. S. Anna Baldino

Scuola statale

» **NAAA839014**

SCUOLA PRIMARIA (6) È la "Scuola Elementare". Bambini da 5 a 11 anni. Ha una durata di cinque anni.

Barano d'Ischia - C.D.

Via Vittorio Emanuele III N.80
80072 **Barano d'Ischia** NA

Comprende le seguenti scuole:

NAAA11001A Barano d'Ischia Capoluogo

NAAA11002B Barano d'Ischia Fraz. Buonopane

NAAA11007L Barano d'Ischia Fraz. Testaccio

NAAA11009P Barano d'Ischia - Piedimonte

NAEE11001G Barano d'Ischia - Piedimonte

NAEE11002L Barano d'Ischia - Capoluogo

NAEE11003N Barano d'Ischia - Buonopane

NAEE11006R Barano d'Ischia - Testaccio

Scuola statale

» **NAEE11000E**

Piedimonte

Piazza Scotti 10
80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAEE11000E Barano d'Ischia - C.D.

Scuola statale

» **NAEE11001G**

Barano d'Ischia - Capoluogo

Via V.Emanuele
80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAEE11000E Barano d'Ischia - C.D.

Scuola statale

» **NAEE11002L**

Buonopane

Via S.G.Battista

80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAEE11000E Barano d'Ischia - C.D.

Scuola statale

» **NAEE11003N**

Testaccio

Via Croce

80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAEE11000E Barano d'Ischia - C.D.

Scuola statale

» **NAEE11006R**

Fiaiano

Via Acquedotto

80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAIC839007 Barano I.C. S. Anna Baldino

Scuola statale

» **NAEE839019**

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO (1) *Conosciuta anche come "Scuola Media".
Ragazzi da 11 a 13 anni. Ha una durata di tre anni.*

Barano

Anna Baldino - S.M.

Via Vittorio Emanuele III N 69

80072 **Barano d'Ischia** NA

Istituto principale:

NAIC839007 Barano I.C. S. Anna Baldino

Scuola statale

» **NAMM839018**

ISTITUTO COMPRENSIVO (1) *Raggruppa Scuole dell'infanzia, Scuole Primarie e Scuole
Secondarie di primo grado.*

Barano I.C. S. Anna Baldino

Via Vittorio Emanuele III 69

80072 **Barano d'Ischia** NA

Comprende le seguenti scuole:

NAAA839014 Barano d'Ischia I.C. Fiaiano

NAEE839019 Barano d'Ischia I.C. Fiaiano

NAMM839018 Barano I.C. Anna Baldino - S.M.

Per quanto riguarda i rimanenti servizi esistenti, si fa riferimento a quanto rilevato dal PUC a riguardo degli standard urbanistici attualmente esistenti.

Località	Abitanti (stima 2016)	Servizi	Aree esistenti	Minimi Richiesti DM 1444/68	Minimi Richiesti DM 1444/68
Barano centro	2090	Istruzione	8752,74	4,5	9405
		Interesse collettivo	3510,3	2,00	4180
		Parcheggi	2627,70	2,50	5225
		Zone verdi	2773,34	18,00	37620
			17667,24	27	56430
Testaccio Vatoliere Maronti Scarrupata	2852	Istruzione	1727,01	4,5	12834
		Interesse collettivo	10512,40	2,00	5704
		Parcheggi	5311,80	2,50	7130
		Zone verdi	15431,38	18,00	51336
			32982,60	27	77004
Piedimonte Pilastri	1841	Istruzione	2360,53	4,5	8284,5
		Interesse collettivo	15577,10	2,00	3682
		Parcheggi	1389,09	2,50	4602,5
		Zone verdi	1440,23	18,00	33138
			20766,97	27	49707
Fiaiano Cretaio	1577	Istruzione	3092,40	4,5	7096,5
		Interesse collettivo	8233,99	2,00	3154
		Parcheggi	1693,48	2,50	3942,5
		Zone verdi	83290,52	18,0	28386
			96310,40	27	42579
Buonopane	1586	Istruzione	1838,43	4,5	7137
		Interesse collettivo	708,43	2,00	3172
		Parcheggi	2821,42	2,50	3965
		Zone verdi	3692,08	18,00	28548
			9060,37	27	42822
Totale residenti	9946	Istruzione	17771,13	4,5	44757
Totale generale residenti e visitatori	12500 (stima)	Interesse collettivo	38542,08	2,00	25000
		Parcheggi	13843,51	2,50	31250
		Zone verdi	106627,57	18,00	225000
		Totale	176784,29	27	326007

Come si evince dalla precedente tabella gran parte dei servizi sono attualmente sotto le dotazioni standard e a questo sono chiamate a rispondere le previsioni del PUC.

6.8.3.- La rete delle infrastrutture e della mobilità.

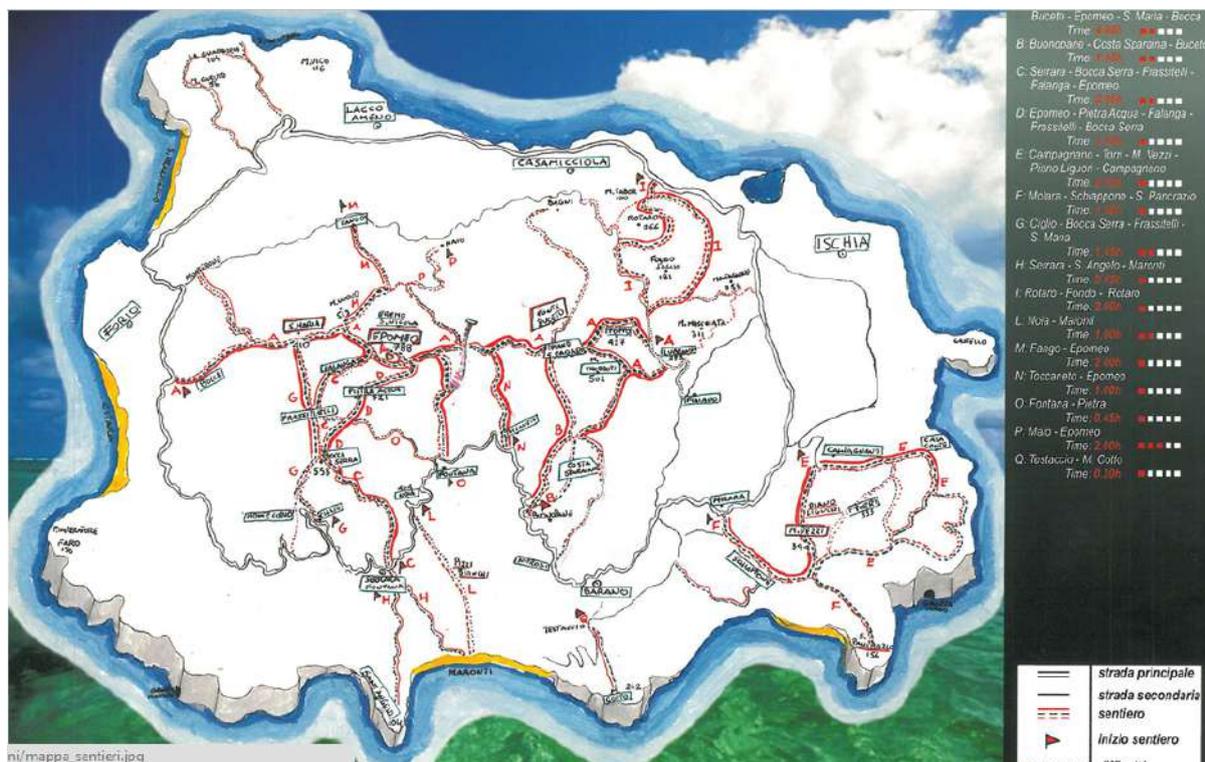
Il Comune di Barano d'Ischia è raggiungibile in automobile da qualunque altro Comune dell'isola d'Ischia mediante la ex SS 270 oggi strada provinciale, che compie il giro completo dell'isola.

Per quanto riguarda l'autobus il territorio comunale è raggiungibile sia con la Circolare Destra (Linea CD - Barano > Barano d'Ischia > St. Angelo > Forio > Lacco Ameno > Casamicciola Terme > Ischia Porto) che con la Circolare Sinistra (Linea CS - Barano d'Ischia > Barano > Ischia Porto > Casamicciola Terme > Lacco Ameno > Forio > St. Angelo), nonché tramite la Linea 11 (Barano d'Ischia > Barano > Maronti) e la Linea 9 (Barano d'Ischia > Panza > Citara).

Il territorio non è raggiungibile direttamente né in aliscafo né in traghetto. Gli aliscafi da Napoli raggiungono i porti di Ischia Porto, Casamicciola e Forio, mentre i traghetti, sempre da Napoli arrivano solo ai porti di Ischia Porto o Casamicciola Terme.

6.8.4.- La rete sentieristica

Gli ospiti dell'isola d'Ischia, specie quelli stranieri, hanno lamentato per anni la mancanza di sentieri segnalati. Questa tematica è al primo posto delle richieste e dei suggerimenti della clientela turistica dell'isola. A partire dai primi anni 2000, è iniziata un'opera di valorizzazione della sentieristica dell'isola in modo da andare incontro a target di clientela in continua ascesa.



Mappa dei principali percorsi trekking dell'Isola d'Ischia (Fonte www.ischiatrekking.it).

Per quanto riguarda il territorio comunale di Barano d'Ischia esso ospita alcuni tra i più conosciuti sentieri dell'isola.

6.8.5.– Valutazione

Di particolare importanza data la natura e l'economia del territorio comunale risultano gli indicatori legati al turismo: dato il trend negativo registrato andranno monitorati sia il numero di presenza suddivise per strutture alberghiere e non sia il numero di strutture presenti.

Altro indicatore importante per valutare l'efficacia del PUC sarà la rilevazione della lunghezza della rete sentieristica.

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
		Unità locali commerciali	-	ISTAT	2001	
		Presenza nelle strutture alberghiere	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008	
		Presenza nelle strutture extra alberghiere	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008	
		Numero Esercizi Alberghieri	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008	
		Numero Esercizi Extra Alberghieri	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008	
	Estensione area urbanizzata		ha	PUC	2014	
		Lunghezza rete sentieristica attrezzata	km	PUC-rilievo diretto	2014	
Aree destinate			mq	PUC	2015	

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
ad Istruzione						
Aree destinate ad Interesse collettivo			mq	PUC	2015	
Aree destinate a Parcheggi			mq	PUC	2015	
Aree destinate a Zone verdi			mq	PUC	2015	

Per quanto riguarda il paesaggio, che nel caso specifico di Barano d'Ischia costituisce una delle risorse da considerare strategiche per il futuro assetto del territorio e che per questo motivo ha costituito un'attenzione particolare fin dal preliminare di Piano, si rinvia al successivo paragrafo.

6.9.- Lo studio dell'ambiente e del paesaggio condotto dal PUC sul territorio di Barano d'Ischia

Le note che seguono espongono i criteri adottati a guida dei processi di lettura, caratterizzazione, interpretazione e valutazione delle risorse territoriali effettuati durante il periodo di elaborazione della fase analitico-diagnostica del Piano ed alla definizione di modelli di scelte strategiche avanzate nella sintesi propositiva, al fine di sottoporle al giudizio e all'apporto costruttivo della cittadinanza, non come adempimento formale, ma come fase strutturale della strumentazione di Piano.

Il PUC ha adottato criteri specifici per fare del paesaggio il protagonista del piano e la chiave dello sviluppo.

PRIMO CRITERIO

Fermo restando che specifico compito del PUC è quello di indicare le modalità e i tempi che occorrono per riportare l'equilibrio dove ora esistono situazioni di stress ambientale e di disagio sociale, va riconosciuto che la sua efficacia è legata tanto alla gradualità temporale nell'applicazione dei disposti, quanto e soprattutto al consenso che sarà stato in grado di creare all'interno del corpo sociale attraverso un'azione di coinvolgimento attuata in tutte le fasi di elaborazione.

La trasformazione implicita in un tipo di Piano che subordina lo sviluppo alla sostenibilità ambientale e sociale delle scelte avanzate, ha bisogno di essere prima compresa, e poi condivisa e sorretta da coloro che si presentano come i diretti interlocutori dell'innovazione essendo quest'ultima riferibile ad un processo entro cui sono più significative le volontà dei gruppi piuttosto che i contenuti formali dei documenti, sia pure dotati di tutte le approvazioni di rito.

SECONDO CRITERIO

Quanto detto discende anche dalla convinzione che il vero pericolo che Barano d'Ischia corre oggi è proprio il fallimento del principale strumento su cui vengono impostate le azioni programmatiche a lunga scadenza.

La qualità del PUC consiste infatti nel proporre una strategia articolata e graduale di scelte, entro cui il tempo rappresenta un elemento fondamentale per la maturazione di situazioni di governo dell'ambiente e del territorio più avanzate delle attuali e per la trasformazione consapevole dei comportamenti rispetto alla gestione delle risorse ancora largamente disponibili.

In conclusione si ribadisce l'opportunità/necessità che il Piano venga considerato come punto di partenza, ovvero come la prima e significativa fase di un processo aperto e perfezionabile, che segna la direzione e la strada da imboccare ma che, per definizione, non possiede la formula per convertire aspre contese tra forze contrapposte in soluzioni accettabili per tutti. Questo non significa che le scelte indicate sotto il profilo tecnico come le più opportune per l'ambiente nella sua globalità non debbano essere supportate con il necessario rigore: significa che il rigore va applicato tanto agli aspetti ambientali e storico-culturali quanto a quelli socio-economici, gli uni come gli altri costituenti il sistema dei vincoli e dei doveri entro cui si esplica il nuovo tipo di pianificazione proposto in questa sede.

TERZO CRITERIO

Da quanto sino ad ora asserito emerge con forza come per "sviluppo dell'area" si intenda un processo che prepara e prolunga nel tempo alcuni necessari cambiamenti dei rapporti sociali ed economici, degli atteggiamenti e dei modi di vita dei cittadini.

Sulla base delle indagini redatte possiamo infatti affermare con sicurezza come non esistano per il territorio di Barano d'Ischia rimedi miracolo, quali ad esempio l'apertura di superstrade a scorrimento veloce, la creazione di insediamenti industriali o turistici di qualche peso, ecc., capaci di riportarlo, sic et simpliciter, al centro degli interessi collettivi, ma sia invece possibile promuovere un processo di sviluppo locale durevole fondato sui seguenti punti chiave:

- difesa del territorio sotto il profilo idrogeologico e ambientale;
- conservazione della natura e dei beni culturali a mezzo di iniziative a carattere innovativo in quanto produttive dal punto di vista socio-culturale ed economico;
- sviluppo, con il ricorso agli incentivi praticabili, di un'agricoltura multifunzionale che attui la difesa e la valorizzazione dell'agrobiodiversità;
- recupero dei centri storici e del patrimonio edilizio tradizionale diffuso, da predisporre ed attrezzare per l'offerta di ospitalità ad un turismo non consumistico;
- miglioramento della qualità della vita e dei rapporti sociali avviando il processo di trasformazione degli attuali "paesaggi urbani mutanti", carenti di identità e privi di confini, in "paesaggi urbani di eccellenza"
- approfondimento delle conoscenze e nuove forme di gestione dell'area dell'Epomeo e del relativo SIC sito.

QUARTO CRITERIO

Il criterio conclusivo consiste nel porre al centro degli interessi del Piano il paesaggio di Barano d'Ischia, patrimonio complesso in quanto prodotto dal lavoro millenario dell'uomo su un ambiente difficile, e allo stesso tempo, fragile per i conflitti che si sono verificati negli

ultimi decenni tra una società ancora radicata nella tradizione e un'idea di sviluppo legata al consumo (e talvolta allo spreco) di beni in massima parte irriproducibili e ispirata a modelli omologhi ripetuti in tutto il mondo.

Al contrario, la filosofia del Piano promana dalla convinzione che, guardando al futuro, conservare e valorizzare il paesaggio consente non solo di cogliere l'essenza della principale risorsa di Barano d'Ischia fino ad oggi non sufficientemente messa a frutto. Una risorsa che le analisi ci confermano essere stata usata sino ad oggi più come "giacimento" apparentemente inesauribile da cui estrarre pezzi da "consumare" in vario modo, piuttosto che come "ricchezza collettiva", da gestire con lungimiranza non per mero moralismo ma per goderne i frutti con continuità nel tempo.

Ciò considerato, il Piano intende presentarsi come uno strumento utile a tutelare il paesaggio, a conservarne gli elementi di qualità e di testimonianza, a metterne in risalto il sostanziale valore d'uso, a promuoverne il recupero e l'ottimizzazione attraverso il restauro, il recupero e la ristrutturazione di ciò che appare degradato o comunque compromesso.

Il metodo adottato nasce dalla consapevolezza che sia i contenuti tradizionali del Piano - ovvero le destinazioni d'uso del territorio e i disposti normativi che presiedono alla loro applicazione - che gli opportuni sviluppi progettuali - ovvero il percorso tracciato per tradurre le norme e le regole in iniziative d'eccellenza - hanno un'indispensabile premessa.

Ci riferiamo al processo di lettura, caratterizzazione, interpretazione e valutazione del paesaggio, oggi presente nella pianificazione territoriale e urbanistica come soggetto prioritario d'interesse e principale campo di intervento e pertanto da considerare, vuoi alla grande che alla piccola scala, nelle sue specificità e diversità strutturali, nelle sue qualità, nei suoi valori, nei suoi fattori di rischio e nei suoi aspetti di degrado.

Il riferimento d'obbligo per questa prospettiva è naturalmente quello della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 20 ottobre 2000), ratificata dal Parlamento italiano con la Legge n. 14 del 9 gennaio 2006.

Si sottolinea come un aspetto fondamentale del nuovo approccio alla pianificazione urbanistica adottato dal PUC sia rappresentato dal significato che riveste la costruzione del quadro conoscitivo entro cui le analisi assumono connotati di tipo sistemico funzionale alla messa a punto di strategie adeguate alle esigenze delle diverse realtà paesistiche.

In questa prospettiva gli approfondimenti effettuati sul paesaggio non sono da considerare come fini a sé stessi ma in stretto rapporto alla definizione del quadro di scelte relativo alla zonizzazione, alle norme di attuazione e a tutte le azioni su cui il PUC viene a fondare la propria credibilità.

6.9.1.- Considerazione della componente paesistica, espressa nella "Carta fondamentale del paesaggio" del PUC, elemento chiave per uno sviluppo del territorio sostenibile e durevole nel tempo

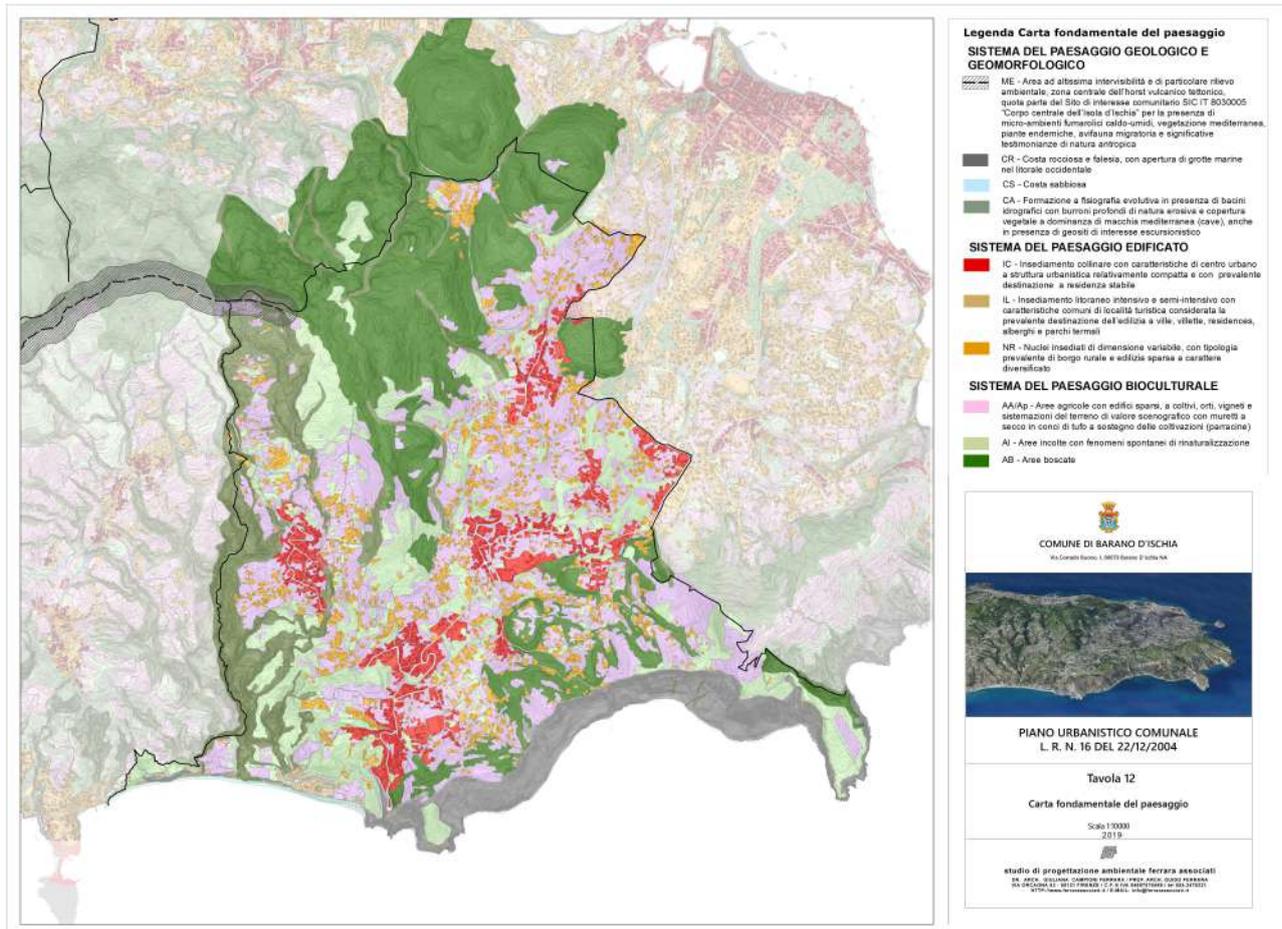
CARTA FONDAMENTALE DEI SISTEMI DI PAESAGGIO A BARANO D'ISCHIA Sistemi e sottosistemi diffusi

La fase preliminare dell'elaborazione del PUC di Barano d'Ischia è costituita da un insieme di elaborati specificatamente dedicati all'interpretazione e alla valutazione delle componenti paesistico-ambientali che caratterizzano il contesto territoriale considerato, in modo da poter strutturare le successive fasi di natura propositiva sulla base delle condizioni di stato registrate, tenendo opportunamente conto delle volontà delle popolazioni insediate.

La struttura geologica del territorio di Barano d'Ischia, in modo del tutto simile a quello di Serrara Fontana, si articola in complessi ben identificabili per il loro carattere. Quello più peculiare e ben distinguibile è il complesso tufaceo dell'Epomeo, cui si accompagnano lungo i versanti meridionali e settentrionali ampie

zone di detriti di falda che proseguono sino al mare, dove si innestano nelle costiere rocciose e nelle sabbie dei Maronti.

Tra gli aspetti originali di questa parte dell'isola d'Ischia un ruolo preminente è quello dei caratteri morfologici risultanti di varie componenti, molte delle quali traggono origine direttamente dalla conformazione geologica del territorio.



Particolarmente rilevante sotto il profilo paesaggistico è la modellazione dei rilievi dovuta all'azione dell'attività vulcanica che ha organizzato e unificato gran parte delle sequenze visive dell'isola, ma che in particolare a Barano (come a Serrara Fontana) manifesta le forme più peculiari. Le colline di tufo che occupano lo spazio sottostante il massiccio montano dell'Epomeo accolgono la sequenza dei centri abitati maggiori, disposti lungo la ex Strada Statale e inseriti in un contesto agricolo-rurale con numerosi insediamenti sparsi, in buona misura dedicato tuttora alla produzione viti-vinicola.

La sintesi di quante e soprattutto quali (o di che tipo) siano queste risorse è direttamente leggibile a nostro avviso nella struttura del paesaggio, sia che lo si consideri alla macroscale, ovvero ad un livello in cui l'opera dell'uomo ne ha esaltato e sottolineato i caratteri originari nelle loro linee fondamentali indotte dalla geomorfologia o dalla vegetazione arbustiva o d'alto fusto, ovvero alla microscale, in una situazione cioè in cui si è tenuto conto essenzialmente della struttura minima delle diverse tessere del mosaico paesistico. Questa indagine ha prodotto il seguente risultato:

SISTEMA DEL PAESAGGIO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

ME - Area ad altissima intervisibilità e di particolare rilievo ambientale, zona centrale dell'horst vulcanico tettonico, quota parte del Sito di interesse comunitario SIC IT 8030005 "Corpo centrale dell'Isola d'Ischia"

per la presenza di micro-ambienti fumarolici caldo-umidi, vegetazione mediterranea, piante endemiche, avifauna migratoria e significative testimonianze di natura antropica (Monte Epomeo).

CR - Costa rocciosa e falesia

CS - Costa sabbiosa (spiaggia di Maronti)

CA - Formazione a fisiografia evolutiva in presenza di bacini idrografici con burroni profondi di natura erosiva e copertura vegetale a dominanza di macchia mediterranea (cave).

SISTEMA DEL PAESAGGIO BIOCULTURALE

AA/Ap - Sistemazioni del terreno di valore scenografico con muretti a secco in conci di tufo a sostegno della coltivazione della vite (parracine).

AI - Aree incolte con fenomeni spontanei di rinaturazione

AB - Aree boscate.

SISTEMA DEL PAESAGGIO EDIFICATO

IC - Insediamento collinare con caratteristiche di centro urbano a struttura urbanistica relativamente compatta e con prevalente destinazione a residenza stabile.

IL - Insediamento litoraneo intensivo e semi-intensivo con caratteristiche comuni di località turistica considerata la prevalente destinazione dell'edilizia a ville, villette, residence, alberghi e parchi termali

NR - Nuclei insediati di dimensione variabile, con tipologia di borgo rurale e edilizia sparsa a carattere diversificato.

Pertanto la **Carta fondamentale del paesaggio** costituisce la diretta conseguenza di:

-  una lettura del territorio finalizzata a selezionare le entità cartografiche fondamentali della situazione ambientale in essere;
-  un processo di caratterizzazione capace di mettere a fuoco la struttura del paesaggio;
-  un percorso integrativo di interpretazione e valutazione avente lo scopo di individuare i principali sistemi di paesaggio;
-  una prima sintesi programmatica destinata ad individuare le aree tematiche di natura strategica luogo del progetto unitario del territorio definendone tipologia, qualità e prime indicazioni utili ad un impianto pre-normativo.

Nel caso del PUC del Comune di Barano d'Ischia la fase analitica ha rivestito particolare importanza e interesse non solo in quanto adempimento utile per definire un sistema integrato di scelte e avviare un percorso di collaborazione istituzionale, ma soprattutto in quanto elaborazione di un modello di sviluppo nuovo e originale, capace di sviluppare potenzialità nascoste e di mettere a frutto risorse a tutt'oggi sottoutilizzate o trascurate.

La fase analitica del PUC ha perseguito lo scopo di articolare il mosaico paesistico del territorio considerato, particolarmente ricco e complesso, in TRE SISTEMI tra loro strettamente integrati:

- 1.- Il sistema di **paesaggio geologico e geomorfologico** mette in luce l'imponenza e l'assoluta originalità del paesaggio del territorio plasmato dal vulcanesimo e suggerisce la possibile traduzione delle entità che lo compongono in altrettante risorse.
- 2.- Il sistema del **paesaggio edificato** individua a sua volta le tipologie insediative che nel contesto ischitano hanno storicamente rappresentato, e ancora oggi rappresentano, il riferimento obbligato nell'approccio alle sedi umane in un'area di particolari criticità ambientali.
- 3.- Il sistema del **paesaggio bioculturale**, infine, abbina le capacità locali di produzione agronomica non solo agli aspetti fisiografici e pedologici del territorio ma soprattutto a quella sintesi tra ambiente naturale e cultura dell'uomo che nell'isola è all'origine dei contesti ambientali di eccezionale valore.

In termini meramente statistici, i dati riportati nella Tav. 12 del PUC sono i seguenti:

Tipi di paesaggio		mq	Ettari
SISTEMA DEL PAESAGGIO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO			
Costa rocciosa e falesia	CR	822338	82,2338
Costa sabbiosa (spiaggia di Maronti)	CS	38403,23	3,840323
Formazione a fisiografia evolutiva in presenza di bacini idrografici con burroni profondi di natura erosiva e copertura vegetale a dominanza di macchia mediterranea (cave).	CA	1084502	108,4502
SISTEMA DEL PAESAGGIO BIOCULTURALE			
Sistemazioni del terreno di valore scenografico con muretti a secco in conci di tufo a sostegno della coltivazione della vite (parracine).	AA/Ap	2829960	282,996
Aree incolte con fenomeni spontanei di rinaturazione	AI	1960780	196,078
Aree boscate	AB	2272766	227,2766
SISTEMA DEL PAESAGGIO EDIFICATO			
Insedimento collinare con caratteristiche di centro urbano a struttura urbanistica relativamente compatta e con prevalente destinazione a residenza stabile.	IC	766858	76,6858
Insedimento litoraneo intensivo e semi-intensivo con caratteristiche comuni di località turistica considerata la prevalente destinazione dell'edilizia a ville, villette, residence, alberghi e parchi termali	IL	66337	6,6337
Nuclei insediati di dimensione variabile, con tipologia di borgo rurale e edilizia sparsa a carattere diversificato.	NR	927266	92,7266
rete stradale		277657	27,7657
Totali		11046867	1104,687

Queste caratteristiche non afferiscono in modo banale a tre zone che possono essere identificate e circoscritte, ma piuttosto formano un palinsesto, in cui ogni caratteristica fa da cornice alle altre. Per questo l'analisi del paesaggio diviene strategica per la definizione delle politiche del PUC⁵.

Si tratta di un approfondimento conoscitivo che può rivelarsi fondamentale nel processo di pianificazione, in quanto ha conseguenze operative dirette sulle determinazioni da intraprendere, siano esse di natura valutativa che di natura propositiva. La conoscenza approfondita del paesaggio, considerato nelle sue componenti naturali e antropiche e nelle interrelazioni che lo contraddistinguono, costituisce infatti uno degli strumenti più accreditati per avanzare scelte di piano orientate alla sostenibilità ambientale e sociale. In effetti sembrerebbe auspicabile che questo livello di dettaglio potesse essere presente nella revisione (che si augura prossima) del Piano Paesistico vigente.

6.9.2.- Il processo valutativo del paesaggio come adempimento essenziale, propedeutico alla fase propositiva del piano urbanistico⁶

E' da tutti condiviso che i processi di identificazione e valutazione dei paesaggi costituiscono i primi adempimenti essenziali ai fini della loro gestione sostenibile. Infatti il

⁵ Si noti come questo approfondimento riguarda non solo e non tanto la gestione dei vincoli, quanto le modalità di governo del territorio per l'assetto futuro e la gestione delle trasformazioni: è quindi competenza specifica della pianificazione territoriale urbanistica, che nulla vieta possano avere più di un riferimento ai precisi e circostanziati disposti del vigente Codice Urbani, non presenti nell'attuale regolamentazione del Piano Paesistico dell'isola d'Ischia.

⁶ Per la metodologia usata in questo capitolo cfr.: Guido Ferrara e Giuliana Campioni: *Il paesaggio nella pianificazione territoriale*", Flaccovio, Palermo 2012.

soddisfacimento di questa esigenza è indispensabile per strutturare i risultati delle analisi agli aspetti propriamente propositivi, ampliandone la validità da elementi di tipo conoscitivo a strumenti di programmazione delle future politiche territoriali.

Caso per caso, può essere elaborato un modello di valutazione specifico, che ad un grado di relativa complessità unisca un'accettabile capacità espressiva della sensibilità del paesaggio e delle sue potenzialità inesprese.

Il percorso – come dimostrato dalle note che seguono – può essere articolato in fasi conseguenti. In primo luogo devono essere identificati e perimetrati gli ambiti rappresentativi per le finalità proprie dell'approfondimento conoscitivo richiesto. Successivamente, gli ambiti possono essere oggetto di una valutazione operata termini qualitativi, purché sulla base di parametri convalidati. I corrispettivi criteri devono essere scelti in funzione della loro espressività rispetto alle caratteristiche di complessità e dinamicità del paesaggio considerato e delle reciproche interrelazioni con le aree limitrofe.

Ogni ambito deve essere quindi oggetto di una lettura multipla, i cui risultati, articolati secondo una scala differenziata di valori analoga per ogni parametro, devono essere riportati in distinte tabelle organizzate secondo schemi a matrice. I risultati della valutazione sono stati infine opportunamente graficizzati in carte tematiche in scala unificata, ciascuna espressiva di uno specifico parametro (cfr. Tavv. 13 e 14 del PUC).

Gli schemi a matrice riprodotti riportano i criteri di valutazione lungo l'asse delle ordinate, e le sigle degli ambiti con i relativi giudizi di valore parziale rispetto ad ogni singolo criterio lungo l'asse delle ascisse. L'ultima colonna contiene il giudizio di sintesi espresso su ciascun ambito, in base al grado di prevalenza dei valori parziali, ovvero il valore totale dell'ambito stesso rispetto al parametro considerato.

Non è assolutamente necessario che i giudizi di valore corrispondano a punteggi o ad entità assolute e numeriche, in quanto possono essere riferiti a ragionevoli e dimostrabili stime, collegate in modo specifico alle analisi svolte. Non deve essere mai dimenticato, peraltro, che il paesaggio fa parte dell'esperienza collettiva e che quindi appare comunque opportuno non appesantire la valutazione con indicatori di difficile lettura. Gli aspetti da indagare nel caso di Barano d'Ischia come in altri casi consimili sono sostanzialmente i tre seguenti, da riferire alle specifiche caratteristiche del sito.

VALORE INTRINSECO V

V1 – Integrità, V2 – Rarità, V3 – Rappresentatività, V4 – Importanza ecologica, V5 – Importanza culturale e testimoniale, V6 – Importanza economica e produttiva, V7 – Importanza visuale d'insieme.

VULNERABILITÀ U

U1 – Fragilità strutturale e funzionale generale, U2 – Vulnerabilità ai mutamenti nell'uso del suolo, U3 – Vulnerabilità alla pressione antropica, U4 – Vulnerabilità delle configurazioni formali, U5 – Vulnerabilità visuale.

POTENZIALITÀ P

P1 – Potenzialità di mantenimento delle caratteristiche strutturali e dei valori costitutivi del paesaggio, P2 – Possibilità di espansione e ottimizzazione delle risorse destinate ad usi antropici, P3 – Possibilità di attualizzazione della funzione economica e culturale, P4 – Potenzialità all'introduzione di usi innovativi e alla produzione di nuovi valori paesaggistici, P5 – Possibilità di recupero dei danni arrecati al paesaggio.

urbano che rurale, ed accorpate in ambiti significativi ai fini della loro valutazione rispetto alle loro potenzialità future.

Per ciascun parametro su ogni ambito è stato espresso (e all'occorrenza discusso in sede di partecipazione) un giudizio di valore compreso in una gamma adeguata. Come già osservato, all'apparente banalità della scala prescelta può corrispondere una discreta facilitazione nel parametrare e condividere il giudizio espresso con gli operatori coinvolti nelle azioni di riproduzione del paesaggio.

I risultati del processo valutativo appaiono significativi per consentire la migliore interpretazione delle condizioni di stato e dei reali fenomeni evolutivi presenti sul territorio. Il loro esame, insieme alla congruità con il sistema dei vincoli sovraordinati e alle carte dei rischi dell'indagine geologica, consentirà alle scelte operative del PUC di possedere un considerevole fondamento paesistico e ambientale.

6.9.3.– Valutazione

Dall'approfondito lavoro di valutazione della risorsa paesaggio inserito all'interno del PUC di Barano d'Ischia è possibile comunque estrapolare una serie di indicatori utili alla valutazione del Piano nel suo complesso.

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco	kmq	PUC	2014	
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità	kmq	PUC	2014	
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità	kmq	PUC	2014	
Numero di elementi classificati come <i>“Elementi puntuali del paesaggio”</i>			-	PUC	2014	

7 . DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DEGLI OBIETTIVI DI PIANO

7.1.- Set di indicatori presi in considerazione e settori di riferimento

Come appena esposto alla fine dell'analisi di ogni settore si è provveduto ad individuarne gli indicatori significativi e a darne una valutazione. Al fine di utilizzare tale valutazione per la scelta degli obiettivi universalmente accreditati da utilizzare come criteri di sostenibilità per convalidare gli obiettivi di piano è stato necessario riassumere tutte le valutazioni in una sola tabella articolata in modo da avere una visione complessiva dello stato attuale e degli indicatori disponibili.

Stato	Pressione	Presta-zione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
	Imprese per settore di attività economica		-	ISTAT	2008	
Pioggia Totale anno			mm	ARPA Campania	2012	
N.° Totale giorni con pioggia anno			-	ARPA Campania	2012	
Temperatura massima anno			°C	ARPA Campania	2012	
Temperatura minima anno			°C	ARPA Campania	2012	
Stato Ambientale Corpo idrico sotterraneo denominato "Isola d'Ischia"			-	ARPA Campania	2006	
	Numero stabilimenti termali e parchi su territorio comunale		-	Rilievi diretti	2014	
Abitanti raggiunti dalla rete acquedottisti				Piano d'Ambito della ATO	1999	

Stato	Pressione	Presta-zione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
ca						
Abitanti raggiunti dalla rete fognaria				Piano d'Ambito della ATO	1999	
	Volumi idrici scaricati in rete fognaria		mc	Piano d'Ambito della ATO	1999	
	Volume d'acqua potabile consumata		mc	Piano d'Ambito della ATO	1999	
Classificazione acque di Balneazione			-	ARPA Campania	2012	
	Territorio comunale classificato in P3 Geomorfologica		mq	Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Nord occidentale		
SAU per tipologia			ha	Censimento Agricoltura	2010	
Estensione siti Natura 2000			mq	Tavole PUC Comune di Barano d'Ischia	2014	
	N incidenti stradali annui		-	Servizio Statistica Ufficiale della Regione Campania.	2009	
Età media della popolazione			anni	ISTAT	2011	
	Produzione totale rifiuti		kg	Osservatorio Provinciale Rifiuti	2008	
		Percentuale raccolta differenziata	%	Osservatorio Provinciale Rifiuti	2008	
	Densità		Siti/km	Catasto	2003	

Stato	Pressione	Presta-zione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
	STV		q	provincia Napoli		
	Densità SRB		Siti/km q	Catasto provincia Napoli	2003	😊
	Consumo energia elettrica pro capite bacino insulare		kWh/ab	Piano energetico provincia Napoli	2006	😞
		Numero impianti fotovoltaici	-	Atalsole	2013	😞
		Unità locali commerciali	-	ISTAT	2001	😐
		Presenza nelle strutture alberghiere	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008	😞
		Presenza nelle strutture extra alberghiere	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008	😞
		Numero Esercizi alberghieri	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008	😐
		Numero Esercizi Alberghieri	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008	😞
	Estensione area urbanizzata		ha	PUC rilievo diretto	2014	😊
		Lunghezza rete sentieri-	km	PUC rilievo diretto	2014	😊

Stato	Pressione	Presta-zione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento	Valutazione stato attuale
		stica attrezzata				
Aree destinate ad Istruzione			mq	PUC	2013	
Aree destinate ad Interesse collettivo			mq	PUC	2013	
Aree destinate a Parcheggi			mq	PUC	2013	
Aree destinate a Zone verdi			mq	PUC	2013	
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco	kmq	PUC	2014	
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità	kmq	PUC	2014	
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità	kmq	PUC	2014	
Numero di elementi classificati come "Elementi puntuali del paesaggio"			-	PUC	2014	

7.2.- Determinazione degli obiettivi per ciascun settore ambientale

Come si evince da quanto illustrato al precedente paragrafo , la realtà territoriale del Comune di Barano d'Ischia pur nella sua limitata estensione, si presenta abbastanza variegata: è dunque necessario prendere come obiettivi di riferimento per la sostenibilità ambientale un set di criteri che coprano un ampio spettro di argomenti.

Dopo una lunga ricerca tra gli obiettivi stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale dalla normativa o da altri documenti di riferimento, correlati a tutti gli aspetti ambientali, la scelta è ricaduta sui "dieci criteri di sostenibilità ambientale" contenuti all'interno delle "Linee guida per la valutazione ambientale strategica (Vas)" pubblicate sul Supplemento al mensile del Ministero dell'Ambiente l'ambiente informa n. 9 – 1999.

Tabella - Criteri di sostenibilità.

	Dieci criteri chiave per la sostenibilità	Descrizione
CS1	<i>Ridurre al minimo l'impiego delle Risorse energetiche non rinnovabili</i>	L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, a un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura (cfr. comunque i criteri chiave nn. 4, 5 e 6).
CS2	<i>Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione</i>	Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente a un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future
CS3	<i>Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/ inquinanti</i>	In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.
CS4	<i>Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi</i>	In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale (cfr. criterio chiave n. 6).
CS5	<i>Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche</i>	Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate
CS6	<i>Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali</i>	Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili

	<i>Dieci criteri chiave per la sostenibilità</i>	<i>Descrizione</i>
		di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.
CS7	<i>Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale</i>	Nel contesto del presente dibattito, la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi. Cfr. anche il criterio n. 3 relativo alla riduzione dell'impiego e del rilascio di sostanze inquinanti.
CS8	<i>Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo)</i>	Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluorocarburi (Cfc), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.
CS9	<i>Sensibilizzare maggiormente alle Problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale</i>	Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Lì si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.
CS10	<i>Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile</i>	La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

Nella seguente tabella si riportano gli obiettivi del PUC con un numero identificativo: si riportano solo gli obiettivi specifici, in quanto si suppone che se la valutazione è positiva per un obiettivo lo sia anche per il corrispondente macro obiettivo generico.

Obiettivi specifici	
OBS1.1	Tutela e miglioramento della rete ecologica di livello comunale
OBS1.2	Contenimento dei consumi di suolo e di risorse primarie
OBS1.3	Salvaguardia del territorio e contenimento dei rischi ambientali
OBS1.4	Difesa e valorizzazione per paesaggio agrario bioculturale e identitario della vite, dell'agrumeto e dell'olivo
OBS2.1	Potenziamento dell'accessibilità funzionale delle parti montane e dei geositi
OBS2.2	Riordino e qualificazione degli insediamenti dell'urbano consolidato
OBS2.3	Potenziamento della ricettività mediante interventi sull'offerta ambientale con particolare riguardo all'escursionismo diffuso verso le mete più significative
OBS2.4	Interventi a favore dell'agroturismo e dell'ospitalità turistica in area rurale
OBS3.1	Recupero, restauro e rivitalizzazione di centri abitati e complessi storici al fine di promuovere iniziative di "paese-albergo"
OBS3.2	Qualificazione delle strutture portanti della qualità urbana di Maronti (parcheggi, viabilità, servizi, attività)
OBS3.3	Potenziamento e valorizzazione della meta culturale e di interesse paesistico delle aree SIC
OBS3.4	Riordino viabilistico ed escursionistico del rapporto fra Barano d'Ischia, Testaccio e Maronti con S. Angelo in comune di Serrara Fontana

7.3 Valutazione di sostenibilità ambientale Obiettivi PUC

Per quanto riguarda la metodologia vera e propria l'operazione di verifica di coerenza sarà effettuata sottoponendo il PUC ad un confronto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale prescelti, utilizzando apposite liste di controllo del tipo di seguito riportato.

	Piano sovraordinato o di settore				
	Obiettivo Sostenibilità 1	Obiettivo Sostenibilità 2	Obiettivo Sostenibilità 3	Obiettivo Sostenibilità 4	...
<i>Obiettivo PUC1</i>	*	*	*	*	*
<i>Obiettivo PUC2</i>	*	*	*	*	*
<i>Obiettivo PUC3</i>	*	*	*	*	*
...	*	*	*	*	*

In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali e specifici del Piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun Piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda:

		
<i>Coerente</i>	<i>Indifferente</i>	<i>Incoerente</i>

La valutazione della pianificazione, effettuata secondo la metodologia sopra indicata, potrà portare, quindi, a correggere, migliorare e integrare gli iniziali obiettivi di pianificazione in modo da tenere in opportuno conto delle indicazioni degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5	CS6	CS7	CS8	CS9	CS10
OBS1.1										
OBS1.2										
OBS1.3										
OBS1.4										
OBS2.1										
OBS2.2										
OBS2.3										
OBS2.4										
OBS2.1										
OBS2.2										
OBS2.3										
OBS2.4										

La precedente tabella mostra un buon accordo tra gli obiettivi del PUC ed i criteri di sostenibilità ambientale assunti con un livello di coerenza pari al 23.0% e nessuna incoerenza come riassunto nella successiva tabella riassuntiva .

		
23%	77%	0%

Gli obiettivi assunti , dunque, perseguono realmente uno sviluppo sostenibile del territorio e non presentano lampanti incoerenze.

8.- RAPPORTO DEL PUC CON GLI ALTRI PIANI E PROGRAMMI (VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA)

8.1.- Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il PTR indica che il territorio di Barano d'Ischia fa parte dei **Sistemi costieri a dominante paesistico ambientale culturale**. L'isola d'Ischia peraltro è citata, con l'Isola di Procida, in quanto facente parte del **sistema morfologico dei Campi Flegrei**, indicato quale *“grande segno strutturante del paesaggio regionale”*.

A questo proposito il PTR dettaglia i passaggi metodologici propri della pianificazione sottordinata necessari alle **“Valutazioni di integrità, criticità, vulnerabilità del paesaggio”**, dettagliando quanto segue: *“L'integrità di un paesaggio va misurata in rapporto a molteplici fattori, in relazione all'ambito spaziale e al settore di indagine (paesaggio ecologico/paesaggio visivo). Dal punto di vista ecosistemico, pertanto, il livello di integrità potrà essere misurato, ad esempio, in base al livello di naturalità, mentre dal punto di vista estetico-percettivo e storico-culturale il livello di integrità potrà essere misurato in rapporto alla persistenza di “segni” dei paesaggi storici, del livello di leggibilità consentito, o all'assenza di fattori di disturbo. In generale i fattori di degrado per il paesaggio visivo sono rappresentati da elementi eterogenei rispetto ad un determinato paesaggio (per natura, tipologia, scala, forma, texture...). Il numero degli elementi e la superficie da essi occupata si riflette sulla qualità visiva del paesaggio. I fattori di degrado per gli aspetti ecosistemici sono invece rappresentati dai fenomeni di frammentazione ecologica e da tutte quelle azioni antropiche che sottopongono a degrado gli equilibri ecosistemici (incendi, apertura di cave, inquinamento delle acque, scomparsa di habitat...). L'integrità rappresenta un utile indicatore per la predisposizione di azioni di mantenimento o per definire i gradi di trasformazione compatibili con il mantenimento dell'integrità.*

*La **criticità** è misurata in base allo stato del paesaggio ecologico e di quello visivo, e al livello di pressione da essi subito. Un'area di elevato pregio naturalistico e visivo interessata dallo sviluppo di insediamenti turistici presenterà un elevato livello di criticità, così come i paesaggi agrari “storici” interessati da trasformazioni delle colture agrarie o da fenomeni di abbandono daranno luogo a situazioni di criticità anche se per motivi opposti (nel primo caso per l'introduzione di nuove coltivazioni, nel secondo per i processi di rinaturazione e di degrado da mancata manutenzione, come è il caso dei terrazzamenti della penisola sorrentina e della costiera amalfitana).*

*La **vulnerabilità**, più che alla pressione antropica è dovuta alle caratteristiche intrinseche dell'area oggetto di studio, e più in particolare va rapportata ai caratteri dei processi e degli equilibri ecosistemici o ai caratteri del paesaggio visivo. Pertanto essa deve essere misurata soprattutto in rapporto alla sensibilità alle modificazioni di uso, quindi alla capacità di accogliere trasformazioni senza subire sostanziali modifiche delle proprie caratteristiche. In ecologia tale capacità può essere assimilata alla resilienza mentre in relazione agli aspetti visivi essa può essere misurata in relazione alla fragilità visiva, che è funzione del livello di assorbimento visivo e del grado di visibilità.*

Indirizzi e norme per la trasformazione, la conservazione, il recupero

Anche in relazione a quanto riportato all'art. 143 del Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici, i piani paesaggistici, nell'ambito dei più generali obiettivi di qualità paesaggistica, oltre a contenere le “prescrizioni generali ed operative per la tutela e l'uso del territorio dei diversi ambiti individuati”, dovranno contenere anche le “misure conservative specifiche per la salvaguardia delle aree tutelate per legge”... “l'individuazione degli interventi di recupero e di riqualificazione delle aree significativamente compromesse o

riservandosi la relativa competenza in via esclusiva. Questo mutato quadro normativo ha comportato la necessità di riorientare la proposta del PTCP sulle competenze territoriali ed urbanistiche indicate dalla LR 16/2004, senza trascurare sia le indicazioni della Convenzione europea del paesaggio che quelle dello stesso PTR, finalizzate alla valorizzazione del patrimonio culturale e naturale, come fondamentale guida alla redazione dei PUC. Le conseguenti modifiche e integrazioni alla Proposta definitiva del PTCP sono state approvate dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 747 dell' 8 ottobre 2008.

*Il processo di Valutazione Ambientale Strategica del PTCP, iniziato già nel 2004 e proseguito fino a quest'ultima versione del Piano, è stato sintetizzato nel Rapporto Ambientale, elaborato ai sensi dell'art. 9 del DLgs. 152/2006, ed adottato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 313 del 30 aprile 2009. Dopo la pubblicazione, avvenuta secondo le disposizioni di legge, tale documento è stato posto come base per la successiva fase di consultazione, nella quale sono state coinvolte tutte le autorità che esercitano funzioni amministrative correlate agli effetti sull'ambiente, e che allo stato non è ancora conclusa. Le **Linee programmatiche 2009-2014** della Giunta Provinciale insediatasi a seguito delle recenti elezioni amministrative del giugno 2009, prevedono di dare corso alle ulteriori fasi procedurali per l'approvazione del PTCP nel rispetto del lavoro svolto fino a questo punto, ed a seguito di "una doverosa riflessione e un opportuno approfondimento che tengano conto di qualificati contributi che possono venire dai comuni, dalle istituzioni culturali e professionali e dalle associazioni"; pertanto, prima di avviare la Conferenza provinciale di cui all'art. 20 della LR 16/2004, si prevede di sviluppare una fase di approfondimento mediante una consultazione pre-istruttoria articolata su base territoriale. Nell'ambito delle su indicate linee programmatiche, l'assessorato competente ha elaborato un proprio **documento di proposte** relative alle azioni ed ai progetti che si intendono porre in essere nel corso del proprio mandato."*

Lo strumento di PTC, aggiornato con delibera della Giunta Provinciale n. 483 del 19.07.2013, è stato successivamente adottato in qualità di PTC dell'Area metropolitana di Napoli dalla delibera del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016, pubblicata il successivo 3 febbraio e dichiarata immediatamente eseguibile.

Il PTC della Città Metropolitana di Napoli identifica gran parte dei territori di Barano d'Ischia quali "aree agricole di particolare rilevanza paesaggistica" e su di esse si limita ad invitare i PUC a trovare le giuste soluzioni prevedendo: "a) il divieto di tutti gli interventi che possono alterare o compromettere, direttamente o indirettamente, la percezione paesaggistica d'insieme o dei singoli elementi; b) la conservazione degli ordinamenti culturali tipici dell'area; c) la realizzazione di elementi strettamente connessi con la pratica agricola, quali strade interpoderali, muri di sostegno, rampe di raccordo, impianti meccanici per la coltivazione dei terrazzi e il trasporto dei prodotti assicurando la permeabilità del terreno e utilizzando materiali tradizionali del luogo. (...) Per le costruzioni esistenti, legittimamente realizzate o legittimate a seguito di rilascio di concessione edilizia in sanatoria ai sensi della vigente legislazione in materia di condono edilizio, i PUC dovranno dettare norme finalizzate al rispetto dei caratteri e dei valori di interesse storico, archeologico, artistico, paesaggistico, ambientale, idrogeologico eventualmente presenti, in merito agli interventi." Ma, purtroppo, i piani regolatori urbanistici dei 6 Comuni dell'isola o sono inesistenti o, per quanto attiene le diverse attività, svolgono una funzione pro forma, senza rapporto alcuno con il governo del territorio e/o con le specifiche diversità ambientali, culturali e paesaggistiche che rendono Ischia unica al mondo e che ne costituiscono da oltre un secolo il vero motore di sviluppo.

La Tav. 9 del PUC si prende carico di confermare e dettagliare questa indicazione, mettendo ad esempio in evidenza che, dopo le aree propriamente urbane di Barano d'Ischia, Fontana, S. Angelo, Succivo e numerosi nuclei minori, la maggior parte del territorio è interessato da importanti superfici agricole storicizzate e tuttora attive, con presenza di insediamento sparso, case in grotta, parracine e cantine scavate nel tufo: si tratta quindi di prendere atto - dalla linea di costa fino alla vetta dell'Epomeo - di un processo di antropizzazione capillare, profondo e storicizzato, a cui si deve il fascino peculiare di questo paesaggio unico al mondo. Le aree calanchive delle "cave", ad onore del vero, posseggono in qualche misura i requisiti di naturalità, ma la loro presenza non è affatto esclusiva e per di più è integrata almeno in parte con usi del suolo decisamente antropici, come dimostrano per es. i bagni termali di Cava Scura da 2000 anni e le cave Grado e Ruffano, sede dei principali parcheggi per i visitatori di S. Angelo, che proprio per essere collocati entro le cave sono portatori di alcune criticità ambientali. Inoltre non si rileva alcuna presenza significativa di degradi a livello di area vasta, se non per quelle parti del territorio ex agricolo più marginali, attualmente in fase di rivegetazione spontanea.

8.3.- Il Piano Paesistico dell'Isola d'Ischia (PPII)

La Tav. 0 del PUC riporta anche le previsioni vigenti del **Piano Paesistico dell'isola d'Ischia**, approvato con D.M. 8.2.1999, che com'è noto – al fine di porre le basi per una politica di tutela paesistica - suddivide l'isola in tre aree a differente grado di protezione, con riferimento ad una normativa che anziché prendersi carico delle reali condizioni dei soprassuoli e dei loco tumultuosi processi evolutivi, si limita di fatto a fornire le linee guida per la "vestizione" del vincolo, in modo da orientare le opzioni della competente Soprintendenza nell'esercizio dell'emissione dei nulla osta previsti dalla legge. Di fatto, il piano paesistico non ha di fatto alcun titolo per prendersi carico di guidare il processo di crescita urbanistica e demografica dell'isola, in atto da oltre un secolo e in particolare alquanto tumultuoso proprio nei tre lustri del quindicennio di operatività dello stesso, cioè proprio dal 1999 ad oggi^{7,9}.

Non è questa la sede per entrare nel merito delle specifiche normative dettate dal Piano Paesistico per ognuna delle tre zone in cui il territorio di Barano d'Ischia è suddiviso (*protezione integrale, protezione integrale con restauro paesistico-ambientale, recupero urbanistico edilizio e restauro paesistico-ambientale*). Tuttavia sembra opportuno notare con decisione che anche all'interno delle diverse prescrizioni vigenti il PUC può e deve farsi carico di identificare quelle azioni di conservazione/messa in valore/trasformazione che sono necessarie per garantire l'opportuna governance territoriale. E questo vale non solo per gli aspetti propriamente urbanistici (destinazioni d'uso delle singole zone, contabilità e previsioni dei minimi standard ex D.M. 1444/68, requisiti funzionali dei singoli insediamenti) ma anche e soprattutto per il paesaggio che, come si è visto, costituisce per Barano d'Ischia una risorsa strategica.

E' opportuno in questa sede ricordare che il Piano Paesistico indica come operabili in ciascuna delle tre zone i seguenti interventi:

⁷ Per questi motivi nel corso del 2002 i Comuni dell'Isola si sono dotati di uno studio di PUT con valenze paesistiche, riprodotto in modo schematico nella Tav. 1 del PUC. Cfr. Guido Ferrara e Giuliana Campioni: *Paesaggi sostenibili*, Il Verde editoriale, Milano 2003.

“Articolo 9 - Interventi consentiti per tutte le zone. Per tutte le zone comprese nel presente piano, sono ammessi, anche in deroga alle norme e prescrizioni delle singole zone (Titolo II), nel rispetto delle prescrizioni di cui agli artt. 6, 7 e 8 della presente normativa e comunque sempre che non si arrechino danni alle essenze arboree di alto e medio fusto, i seguenti interventi:

- a) Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo; interventi di ristrutturazione edilizia, che potranno prevedersi limitatamente agli immobili di cui al punto 6 dell'art. 7 della presente normativa e che dovranno puntare alla riqualificazione dell'edilizia recente senza comportare alcun incremento delle volumetrie esistenti.
- b) Interventi di sistemazione a verde, per le fasce di rispetto stradale ex D.M. n. 1404/68, nel rispetto delle norme di sicurezza stradale. È vietato qualsiasi uso di tali fasce.
- c) Interventi rivolti al ripristino ambientale del sistema vegetale, alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei giardini e dei parchi. Per le ville, i giardini e i parchi costituenti singolarità paesaggistica, naturalistica e botanica, di cui all'art. 1 punto 2 della legge 1497/39, gli interventi di manutenzione straordinaria delle serre esistenti possono prevedere anche adeguamento ed incremento del volume esistente, purché finalizzato esclusivamente al mantenimento delle singolarità botaniche di eccezionale interesse.
- d) Interventi di restauro, sondaggi e scavi archeologici e sistemazione delle relative aree, comprendendo le opere funzionali alla sicurezza, ai servizi utili per i visitatori, e per l'esercizio delle attività istituzionali della Soprintendenza Archeologica.
- e) Ripristino ed adeguamento funzionale degli impianti termali attivi e non, anche attraverso la ricollocazione delle opere idrauliche connesse all'impianto.
- f) Ampliamento delle aree cimiteriali esistenti e relative opere connesse ed indispensabili.
- g) Interventi di adeguamento alle norme di sicurezza e per il superamento delle barriere architettoniche per gli edifici a destinazione pubblica, turistico-ricettiva, termale, nonché per i campeggi esistenti ed attivi e per gli immobili a destinazione agroturistica. Adeguamento agli standards previsti dalla normativa di settore, anche con ampliamenti entro il massimo del 20% (venti per cento) della volumetria esistente, per i soli impianti termali, con esclusione dei volumi a destinazione turistico-ricettiva, nonché per gli immobili a destinazione agroturistica. Detti interventi dovranno essere compatibili con le esigenze della tutela paesistica con particolare riferimento al rispetto dei punti di vista panoramici, delle vedute panoramiche residuali tra gli edifici esistenti, della geomorfologia e dell'andamento naturale del terreno, delle altezze degli edifici stessi e di quelli esistenti al contorno.
- h) Interventi per la recinzione dei fondi agricoli, delle aree libere e delle aree edificate secondo le sottoelencate modalità:
 - per le aree agricole, gli incolti, le aree di macchia, possono realizzarsi recinzioni con filo metallico e pali in legno, ovvero con siepi ed arbusti di essenze tipiche del luogo, sempre che non ostacolino le libere visuali;
 - nelle aree a destinazione residenziale e diverse da quelle sopra indicate, ricadenti in tutte le zone del presente piano, possono realizzarsi recinzioni in muratura di tufo a vista, anche con l'inserimento di cancellate metalliche, queste ultime della massima trasparenza.In ogni caso, l'altezza delle recinzioni, di qualunque tipo, non può superare i 2 metri.
- i) Interventi di sistemazione della viabilità pedonale e carrabile, attraverso l'utilizzazione di quella esistente per consentire una migliore fruizione dei valori paesistici e panoramici.
- l) Interventi per la riqualificazione dell'aspetto delle pubbliche strade, piazze e marciapiedi, scale e luoghi di sosta, con: l'impiego di materiali lapidei e tecniche tradizionali; aiuole ed alberature; elementi di arredo urbano quali panchine, sedili, muretti, corpi illuminanti.”

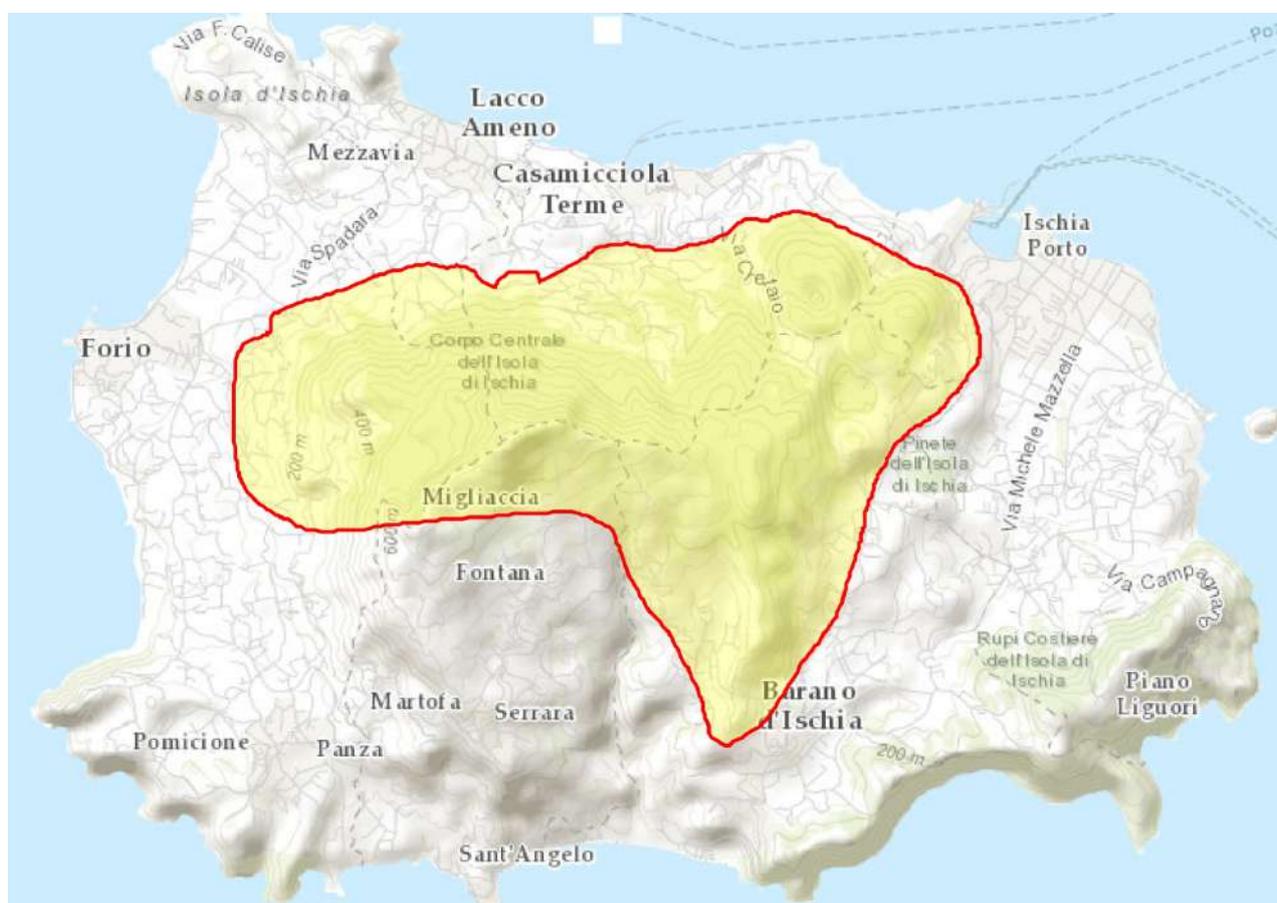
8.4.- Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PSAI)

Fra i disposti normativi vigenti e di particolare interesse devono essere citati quelli dall'Autorità di Bacino, (cfr. Tav. 5 del PUC) e riguardanti le **carte del rischio** e le **carte della pericolosità** relative sia alle **frane** che alla **dinamica idraulica**. E' qui il caso di segnalare che la riproduzione di questi disposti normativi è stata cartografata e georeferenziata dal PUC entro shp file scalabili di un sistema GIS, in modo da risultare di immediata lettura nel momento in cui il PUC dovrà specificare il governo territoriale entro la carta delle destinazioni d'uso.

8.5.- I Siti di Interesse Comunitario Natura 2000 (SIC)

Il territorio in esame è interessato da quattro SIC terrestri e uno ZPS marino.

La scheda ufficiale del SIC IT8030005 (**Corpo centrale dell'Isola d'Ischia**), che interessa in parte il territorio di Barano d'Ischia come descritto dalla Tav. 6 del PUC, individua le seguenti caratteristiche generali del sito:



Isola di natura vulcanica dominata nella parte centrale dal Monte Epomeo (780 m).

Presenza di microambienti fumarolici caldo-umidi.

*Vegetazione con formazioni erbacee a terofite e graminacee e frammenti di vegetazione arbustiva mediterranea. Significativa presenza di piante endemiche ad areale puntiforme (*Woorwardia radicans*). Importante stazione di *Cyperus polystachyus*. Interessante zona di avifauna migratoria. Ricca chiroterofauna.*



Parco marino con fondali originatosi dallo sprofondamento della caldera dei Campi Flegrei. Persistente attività fumarolica.

Estese praterie sommerse di fanerogame marine. Ricche comunità faunistiche associate alla Posidonia oceanica. Elevata biodiversità a carico dell'ittiofauna, malacofauna, ed altri invertebrati. Presenza di Corallium rubrum. Zona di passo migratorio per Larus audouinii. Eccessivo esercizio della pesca; elevato traffico di natanti; localizzati scarichi fognari.

Ad oggi non risulta che nessuna di queste aree sia dotata del previsto **Piano di Gestione**. Com'è noto, la presenza di queste aree Natura 2000 comporta alcune conseguenze per la procedura della VAS, in quanto impongono la necessità di redigere una "Valutazione d'Incidenza" nei confronti del PUC. Pertanto il presente Rapporto Ambientale è dotato in allegato di questo ulteriore contributo tecnico scientifico, come precisato dalla Circolare dell'Area Generale di Coordinamento Ecologia della Regione Campania prot. 2011 0765753 dell'11.10.2011.

9.- ANALISI DI COERENZA INTERNA

9.1.- La coerenza interna tra obiettivi, azioni del PUC

E' necessario assicurare che il PUC sia coerente non solo con gli altri piani con cui interferisce ma anche al suo interno : questo significa che gli obiettivi preposti debbono essere coerenti con le azioni con cui si intende raggiungerli; è necessario dunque verificare che ad ogni obiettivo corrisponda almeno un'azione tesa a raggiungerlo; se così non fosse ci troveremmo davanti ad un dichiarato ma non perseguito. E' necessario altresì che ad ogni azione corrisponda ad almeno un obiettivo: se così non fosse ci sarebbe un obiettivo occulto" a cui l'azione tende e che non è stato dichiarato. Entrambi i casi precedenti renderebbero il PUC non coerente al suo interno.

La verifica di coerenza verrà effettuata attraverso una matrice che reca sulle righe gli obiettivi e sulle colonne le azioni di piano; all'intersezione tra un obiettivo ed un azione testa a perseguirlo

verrà collocato un “+” in maniera tale che sia immediato verificare se ci troviamo in presenza di righe o colonne bianche.

	AZ1	AZ2	AZ3	AZ4	AZ5	AZ6	AZ7	AZ8	AZ9	AZ10	AZ11	AZ12	AZ13	AZ14	AZ15
OBS 1.1	+	+	+					+							
OBS 1.2		+	+					+			+	+	+	+	+
OBS 1.3	+	+	+	+							+		+		
OBS 1.4	+	+		+				+					+		
OBS 2.1				+		+				+		+			
OBS 2.2			+			+	+		+		+		+	+	+
OBS 2.3							+			+		+			
OBS 2.4														+	+
OBS 2.1			+		+	+	+		+			+		+	+
OBS 2.2	+		+		+	+	+		+			+		+	+
OBS 2.3	+	+		+		+		+		+		+			
OBS 2.4	+		+	+			+			+		+			

Come si evince dalla tabelle precedenti nessuna riga e nessuna colonna è completamente bianca. Il PUC può essere dichiarato perfettamente coerente al suo interno.

9.2.- Il legame tra obiettivi ed indicatori

L’analisi di coerenza interna prevede anche la verifica tra gli obiettivi /azioni e gli indicatori :tutti gli obiettivi di piano devono essere rappresentati da almeno un indicatore prestazionale ed, al tempo stesso, ogni azione poter essere valutata attraverso un obbiettivo di pressione (è necessario però sottolineare che in alcuni casi gli indicatori di pressione possono fungere da indicatori prestazionali oppure gli indicatori di stato possono fungere da indicatori di pressione).

Da tutto l’insieme degli indicatori raccolti e analizzati per definire il quadro ambientale e socioeconomico del territorio comunale allo stato attuale ne sono stati scelti ed individuati quelli che meglio si addicevano a rappresentare obiettivi ed azioni del piano.

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco	kmq	PUC	2014
	Imprese per settore di attività economica		-	ISTAT	2008
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità	kmq	PUC	2014
		Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità	kmq	PUC	2014
	Volumi idrici scaricati in rete fognaria		mc	Piano d'Ambito della ATO	1999
	Volume d'acqua potabile consumata		mc	Piano d'Ambito della ATO	1999
SAU per tipologia			ha	Censimento Agricoltura	2010
		Percentuale raccolta differenziata	%	Osservatorio Provinciale Rifiuti	2008
	Territorio comunale classificato in P3 Geomorfologica		mq	Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Nord occidentale	
		Lunghezza rete sentieristica attrezzata	km	PUC - rilievo diretto	2014
		Numero Esercizi Alberghieri	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008
		Numero Esercizi extra Alberghieri	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008
		Presenza nelle	-	Bollettino	2008

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento
		strutture alberghiere		statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	
		Presenza nelle strutture extra alberghiere	-	Bollettino statistico dell'Ente provinciale del turismo di Napoli	2008
	Estensione area urbanizzata		ha	PUC	2014
Aree destinate ad Istruzione			mq	PUC	2013
Aree destinate ad Interesse collettivo			mq	PUC	2013
Aree destinate a Parcheggi			mq	PUC	2013
Aree destinate a Zone verdi			mq	PUC	2013
		Unità locali commerciali	-	ISTAT	2001
	Produzione totale rifiuti		kg	Osservatorio Provinciale Rifiuti	2008
Abitanti raggiunti dalla rete acquedottistica				Piano d'Ambito della ATO	1999
Abitanti raggiunti dalla rete fognaria				Piano d'Ambito della ATO	1999
	Volumi idrici scaricati in rete fognaria		mc	Piano d'Ambito della ATO	1999
	Volume d'acqua potabile consumata		mc	Piano d'Ambito della ATO	1999
	N incidenti stradali annui		-	Servizio Statistica Ufficiale della Regione Campania.	2009
	Consumo energia elettrica pro capite bacino insulare		kWh/ab	Piano energetico provincia Napoli	2006

A questi ne sono stati aggiunti alcuni nuovi indicatori strettamente riguardanti le nuove previsioni del PUC che, essendo appunto realtà completamente nuove nella realtà territoriale di Barano

d'Ischia, non sono rappresentate al momento attuale da indicatori disponibili; i nuovi indicatori sono riportati nella seguente tabella .

Stato	Pressione	Prestazione	Unità di misura	Fonte	Aggiornamento
		Percentuale di realizzazione della "Rete dei sentieri, percorsi equestri, pedonali e ciclabili degli itinerari escursionistici"	%	PUC/rilevazione diretta	-
Estensione delle aree destinate a Piano Attuativo all'interno del PUC			ha	PUC/rilevazione diretta	-

Dopo questa è stata effettuata la verifica di coerenza obiettivi/azioni/indicatori. La verifica in questo caso è stata fatta costruendo due tabelle:

- una che riporta gli obiettivi ed i corrispondenti indicatori stato/prestazionali atti a valutarne il grado di raggiungimento
- una che riporta le azioni ed i rispettivi indicatori di stato/pressione, atti a valutarne l'impatto ambientale;

Come si evince dalle tabelle successiva tutti gli obiettivi e azioni sono rappresentati da un numero sufficiente di indicatori; facendo il confronto con la tabella riassuntiva degli indicatori risultano collegati ad un obiettivo o ad un azione, quindi non ve ne sono di ridondanti.

E' altresì opportuno ricordare come alcuni indicatori di carattere generale, attribuiti per semplicità ad un settore, possano in realtà ben rappresentarne anche altri.

Obiettivo	Indicatori di raggiungimento
OBS1.1 Tutela e miglioramento della rete ecologica di livello comunale	Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità
OBS1.2 Contenimento dei consumi di suolo e di risorse primarie	Volumi idrici scaricati in rete fognaria Volume d'acqua potabile consumata SAU per tipologia Percentuale raccolta differenziata
OBS1.3 Salvaguardia del territorio e contenimento dei rischi ambientali	Territorio comunale classificato in P3 Geomorfologica
OBS1.4 Difesa e valorizzazione per paesaggio agrario biocolturale e identitario della vite, dell'agrumeto e dell'olivo	SAU per tipologia
OBS2.1 Potenziamento dell'accessibilità	Lunghezza rete sentieristica attrezzata

	funzionale delle parti montane	
OBS2.2	Riordino e qualificazione degli insediamenti dell'urbano consolidato	Estensione area urbanizzata Aree destinate ad Istruzione Aree destinate ad Interesse collettivo Aree destinate a Parcheggi Aree destinate a Zone verdi
OBS2.3	Potenziamento della ricettività mediante interventi sull'offerta ambientale con particolare riguardo all'escursionismo diffuso verso le mete più significative	Numero Esercizi Alberghieri Numero Esercizi extra Alberghieri Lunghezza rete sentieristica attrezzata Aree destinate a Parcheggi
OBS2.4	Interventi a favore dell'agroturismo e dell'ospitalità turistica in area rurale	Numero Esercizi Alberghieri Numero Esercizi extra Alberghieri
OBS3.1	Recupero, restauro e rivitalizzazione di centri abitati e complessi storici al fine di promuovere iniziative di "paese-albergo"	Numero Esercizi Alberghieri Numero Esercizi extra Alberghieri Presenza nelle strutture extra alberghiere Presenza nelle strutture alberghiere Aree destinate ad Interesse collettivo Aree destinate a Parcheggi Aree destinate a Zone verdi Unità locali commerciali
OBS3.2	Qualificazione delle strutture portanti della qualità urbana di Maronti (parcheggi, viabilità, servizi, attività)	Estensione area urbanizzata Aree destinate ad Interesse collettivo Aree destinate a Parcheggi Aree destinate a Zone verdi
OBS3.3	Potenziamento e valorizzazione della metaculturale e di interesse paesistico dell'area SIC dell'Epomeo	Lunghezza rete sentieristica attrezzata Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità
OBS3.4	Riordino viabilistico e paesistico del rapporto fra Barano d'Ischia, Testaccio e l'area di S. Angelo	Lunghezza rete sentieristica attrezzata Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità

Al pari degli obiettivi anche le azioni hanno bisogno di indicatori per essere innanzitutto valutate e successivamente monitorate: in questo caso gli indicatori servono sia a valutare l'efficacia dell'azione che a valutare l'impatto dell'azione a seconda della componente su cui incide.

Nella successiva tabella si riportano le azioni del piano ed i relativi indicatori. E' da rilevare che in alcuni casi gli indicatori prescelti corrispondono a quelli di prestazione.

N.	Azione	Indicatori
AZ1	<i>Rispettare tutte le prescrizioni del Piano paesaggistico vigente, con la previsione di norme edilizie e urbanistiche adatte alla valorizzazione della risorsa "patrimonio" (paesaggio, geositi,</i>	Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità Superficie territoriale classificata nelle varie

N.	Azione	Indicatori
AZ2	<i>sorgenti termali, Epomeo, vigneti, zone calanchive (“cave”) di cui il territorio di Barano d’Ischia è straordinariamente dotato</i>	classi di Potenzialità
	<i>Non prevedere alcuna alterazione fisica entro le aree protette (SIC) e rinviare ai piani di gestione per l’ottimizzazione delle risorse naturali</i>	Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità
AZ3	<i>Contenere elementi di frammentazione ambientale mediante il contenimento dell’edificazione e del consumo di suolo entro gli areali dell’urbanizzato consolidato e la messa in valore degli spazi aperti a livello multifunzionale</i>	Estensione area urbanizzata SAU per tipologia Aree destinate a Zone verdi
AZ4	<i>Identificare le risorse paesaggistiche e gli ambiti inedificati d’area vasta e tutelarli rispetto alla loro destinazione agro-silvo-pastorale mediante lo studio ambientale e paesaggistico di dettaglio proprio del PUC</i>	Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità SAU per tipologia
AZ5	<i>Identificare le risorse paesaggistiche proprie degli ambiti edificati e tutelarli rispetto alla loro destinazione urbana di interesse turistico-ambientale mediante lo studio ambientale e paesaggistico di dettaglio proprio del PUC</i>	Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità Estensione area urbanizzata
AZ6	<i>Individuare cartograficamente il patrimonio edilizio storico (con particolare riguardo alle case in grotta) per prevenire gli interventi che possano alterarne o comprometterne l’integrità, la riconoscibilità, la visibilità o comunque la perdita dei caratteri peculiari</i>	Numero di elementi classificati come “ <i>Elementi puntuali del paesaggio</i> ”
AZ7	<i>Programmare i tracciati della viabilità urbana pedonale con la previsione e conferma di vaste zone pedonali</i>	Percentuale di realizzazione della “Rete dei sentieri, percorsi equestri, pedonali e ciclabili degli itinerari escursionistici N incidenti stradali annui
AZ8	<i>Rimuovere gli elementi di disturbo e di degrado ambientali e paesaggistico esistenti</i>	Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità
AZ9	<i>Individuare e promuovere i piani urbanistici di attuazione necessari al raggiungimento degli obiettivi di qualità del PUC</i>	Estensione delle aree destinate a Piano Attuativo all’interno del PUC Produzione totale rifiuti Abitanti raggiunti dalla rete acquedottistica Abitanti raggiunti dalla rete fognaria Volumi idrici scaricati in rete fognaria

N.	Azione	Indicatori
		Volume d'acqua potabile consumata Consumo energia elettrica pro capite bacino insulare
AZ10	<i>Individuare, tutelare e promuovere la rete sentieristica esistente</i>	Lunghezza rete sentieristica attrezzata Percentuale di realizzazione della "Rete dei sentieri, percorsi equestri, pedonali e ciclabili degli itinerari escursionistici"
AZ11	<i>Regolamentare l'uso del suolo urbano in funzione del rischio idraulico, idrogeologici, tellurico</i>	Territorio comunale classificato in P3 Geomorfologica
AZ12	<i>Individuare e migliorare le connessioni intercomunali di livello strategico (terme, viabilità, comunicazioni, servizi, sentieri, mete escursionistiche e luoghi di visita puntuali)</i>	N incidenti stradali annui Presenza nelle strutture extra alberghiere Presenza nelle strutture alberghiere
AZ13	<i>Riferire la nuova edificazione residenziale ai reali fabbisogni sociali del quinquennio e alle possibilità di riuso del patrimonio edilizio disponibile e inutilizzato</i>	Produzione totale rifiuti Abitanti raggiunti dalla rete acquedottistica Abitanti raggiunti dalla rete fognaria Volumi idrici scaricati in rete fognaria Volume d'acqua potabile consumata Consumo energia elettrica pro capite bacino insulare
AZ14	<i>Prevedere un sistema di navette fra Testaccio e Maronti, in modo da evitare altre aree di parcheggio a fronte delle spiagge e da valorizzare le aree limitrofe al campo di calcio di Testaccio quali centri di aggregazione</i>	Presenza nelle strutture extra alberghiere Presenza nelle strutture alberghiere
AZ15	<i>Prevedere interventi di edilizia alberghiera di qualità, in sostituzione del patrimonio edilizio esistente legittimo e valorizzare i servizi e le attrezzature di livello urbano per migliorare le prestazioni del centro turistico di livello internazionale</i>	Numero Esercizi Alberghieri Numero Esercizi extra Alberghieri Presenza nelle strutture extra alberghiere Presenza nelle strutture alberghiere Aree destinate ad Interesse collettivo Aree destinate a Parcheggi Aree destinate a Zone verdi Unità locali commerciali Volumi idrici scaricati in rete fognaria Volume d'acqua potabile consumata Consumo energia elettrica pro capite bacino insulare Produzione totale rifiuti

10.- VALUTAZIONI DI INCIDENZA DELLE MACROAZIONI

Lo schema di valutazione adottata prevede, per effettuare la verifica degli impatti delle macroazioni di piano, l'utilizzo di una matrice che incrocia le azioni stesse con i settori ambientali o socioeconomici dando una valutazione degli impatti potenziali secondo la seguente classificazione.

P: impatto positivo

PP: impatto molto positivo

N: impatto negativo

NN: impatto molto negativo

0: mancanza di impatto o impatto trascurabile

La seguente tabella riporta gli obiettivi associati alle corrispondenti macroazioni abbinati alla valutazione illustrata sopra. Qualora si evidenzi un impatto negativo nella colonna “note” ne viene data la spiegazione e l’indicazione dell’eventuali misura di monitoraggio e/o compensazione.

AZIONI		ARIA	ACQUA	SUOLO	AREE PROTETTE BIODIVERSITA' E RETI ECOLOGICHE	ENERGIA	COMMERCIO E TURISMO	SALUTE PUBBLICA	RIFIUTI	ELETTROMAGNETISMO	PAESAGGIO	Note
AZ1	<i>Rispettare tutte le prescrizioni del Piano paesaggistico vigente, con la previsione di norme edilizie e urbanistiche adatte alla valorizzazione della risorsa “patrimonio” (paesaggio, geositi, sorgenti termali, Epomeo, vigneti, zone calanchive (“cave”), di cui il territorio di Barano d’Ischia è straordinariamente dotato</i>	0	0	0	PP	0	PP	0	0	0	PP	-
AZ2	<i>Non prevedere alcuna alterazione fisica entro le aree protette (SIC) e rinviare ai piani di gestione per l’ottimizzazione delle risorse naturali</i>	0	0	0	PP	0	PP	0	0	0	PP	

		ARIA	ACQUA	SUOLO	AREE PROTETTE BIODIVERSITA' E RETIECOLOGICHE	ENERGIA	COMMERCIO E TURISMO	SALUTE PUBBLICA	RIFIUTI	ELETTROMAGNETISMO	PAESAGGIO	Note
AZIONI												
AZ3	<i>Contenere elementi di frammentazione ambientale mediante il contenimento dell'edificazione e del consumo di suolo entro gli areali dell'urbanizzato consolidato e la messa in valore degli spazi aperti a livello multifunzionale</i>	0	0	PP	PP	0	0	0	0	0	PP	
AZ4	<i>Identificare le risorse paesaggistiche e gli ambiti inedificati d'area vasta e tutelarli rispetto alla loro destinazione agro-silvo-pastorale mediante lo studio ambientale e paesaggistico di dettaglio proprio del PUC</i>	0	0	PP	PP	0	0	0	0	0	PP	
AZ5	<i>Identificare le risorse paesaggistiche proprie degli ambiti edificati e tutelarli rispetto alla loro destinazione urbana di interesse turistico-ambientale mediante lo studio ambientale e paesaggistico di dettaglio proprio del PUC</i>	0	0	PP	PP	0	PP	0	0	0	PP	
AZ6	<i>Individuare cartograficamente il patrimonio edilizio storico (con particolare riguardo alle case in grotta) per prevenire gli interventi che possano alterarne o comprometterne l'integrità, la riconoscibilità, la visibilità o comunque la perdita dei caratteri peculiari</i>	0	0	PP	PP	0	0	0	0	0	PP	

AZIONI		ARIA	ACQUA	SUOLO	AREE PROTETTE BIODIVERSITA' E RETIECOLOGICHE	ENERGIA	COMMERCIO E TURISMO	SALUTE PUBBLICA	RIFIUTI	ELETTROMAGNETISMO	PAESAGGIO	Note
AZ7	<i>Programmazione i tracciati della viabilità urbana pedonale con la previsione e conferma di vaste zone pedonali</i>	P	0	0	0	0	0	P	0	0	0	<i>L'impatto positivo sulla salute umana è indicato in previsione della diminuzione dell'incidentalità in auto.</i>
AZ8	<i>Rimuovere gli elementi di disturbo e di degrado ambientali e paesaggistici esistenti</i>	P	P	P	PP		0	0	0	0	PP	
AZ9	<i>Individuare e promuovere i piani urbanistici di attuazione necessari al raggiungimento degli obiettivi di qualità del PUC</i>	0	N	0	0	N	P	0	N	0	P	<i>Gli effetti negativi su acqua, suolo, energia si riferiscono all'aumento di consumi collegato all'incremento insediativo. Gli effetti negativi sui rifiuti sono collegati al aumento di popolazione produttiva di rifiuti conseguente all'aumento di residenti.</i>
AZ10	<i>Individuare, tutelare e promuovere la rete sentieristica esistente</i>	0	0	0	P	0	PP	0	0	0	P	
AZ11	<i>Regolamentare l'uso del suolo urbano in funzione del rischio idraulico, idrogeologici, tellurico</i>	0	0	PP	0	0	0	P	0	0	P	<i>L'effetto positivo sulla salute umana è rappresentato dalla riduzione del rischio idrogeologico con conseguente tutela della sicurezza dei cittadini/turisti</i>
AZ12	<i>Individuare e migliorare le connessioni intercomunali di livello strategico (terme, viabilità, comunicazioni, servizi, sentieri,</i>	P	0	0	0	0	0	P	0	0	0	<i>L'impatto positivo sulla salute umana è indicato in previsione della diminuzione dell'incidentalità in</i>

AZIONI		ARIA	ACQUA	SUOLO	AREE PROTETTE BIODIVERSITA' E RETIECOLOGICHE	ENERGIA	COMMERCIO E TURISMO	SALUTE PUBBLICA	RIFIUTI	ELETTROMAGNETISMO	PAESAGGIO	Note
	<i>mete escursionistiche e luoghi di visita puntuali)</i>											auto.
AZ13	<i>Riferire la nuova edificazione residenziale ai reali fabbisogni sociali del quinquennio e alle possibilità di riuso del patrimonio edilizio disponibile e inutilizzato</i>	0	N	0	0	N	P	0	N	0	P	<i>Gli effetti negativi su acqua, suolo, energia si riferiscono all'aumento di consumi collegato all'incremento insediativo. Gli effetti negativi sui rifiuti sono collegati al aumento di popolazione produzione di rifiuti conseguente all'aumento di residenti.</i>
AZ14	<i>Prevedere un sistema di navette fra Testaccio e Maronti, in modo da evitare altre aree di parcheggio a fronte delle spiagge e da valorizzare le aree limitrofe al campo di calcio di Testaccio quali centri di aggregazione</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	P	
AZ15	<i>Prevedere interventi di edilizia alberghiera di qualità, in sostituzione del patrimonio edilizio esistente legittimo e valorizzare i servizi e le attrezzature di livello urbano per migliorare le prestazioni del centro turistico di livello internazionale</i>	0	N	0	0	N	P	0	N	0	P	<i>Gli effetti negativi su acqua, suolo, energia si riferiscono all'aumento di consumi collegato all'incremento insediativo. Gli effetti negativi sui rifiuti sono collegati all'aumento di residenti. L'effetto positivo sul paesaggio è segnalato per il miglioramento delle situazioni di degrado.</i>

10.1 MISURE DI MITIGAZIONE

Dalla precedente analisi si sono individuati impatti negativi sulle seguenti componenti a seguito dell'applicazione del PUC:

- Acqua
- Energia
- Rifiuti

Si elencano di seguito per ogni componente le misure e le azioni necessarie per la mitigazione della pressione sulla risorsa.

ACQUA:

- Riduzione delle perdite della rete acquedottistica attraverso la manutenzione di serbatoio e condutture
- Aumento della disponibilità idrica attraverso l'utilizzo di piccoli invasi di raccolta;
- Inserimento per le trasformazioni e gli ampliamenti per i nuovi volumi di dispositivi ed accorgimenti tendenti al risparmio come il riutilizzo delle acque piovane soprattutto in area agricola o le reti duali;
- Ammissibilità delle trasformazioni o ampliamenti a condizione che:
 - siano allacciati alla rete fognaria e conferito ai depuratori previa verifica della capacità dei depuratori esistenti;
 - per le località non raggiunte da rete fognaria siano comunque realizzati sistemi di depurazione locali degli scarichi anche tramite fito depurazione;

ENERGIA:

- Promozione da parte dell'amministrazione comunale di politiche di risparmio energetico e di miglioramento del rendimento energetico degli edifici;
- Incremento dell'utilizzo di fonti rinnovabili;
- Rispetto delle norme vigenti sugli obiettivi prestazionali delle prestazioni energetiche di nuovi edifici e impianti, nonché sui fabbisogni da coprire attraverso fonti rinnovabili

RIFIUTI:

- Ottimizzazione del sistema di raccolta, recupero, riciclo e relativa gestione;
- Riammodernamento e riprogettazione delle isole, stazioni e piattaforme ecologiche;
- Promozione/incentivazione in ogni attività/settore, soprattutto quello alberghiero e dell'ospitalità diffusa, della raccolta differenziata, perseguendo comunque la riduzione dei rifiuti prodotti;
- Dotazione della rete sentieristica di contenitori per la raccolta, anche differenziata dei rifiuti e organizzazione di un opportuno sistema di raccolta con idonei mezzi ecologici;

11. II PIANO DI MONITORAGGIO

Il processo di Valutazione Ambientale dovrà proseguire, dopo l'approvazione del PUC, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

Il monitoraggio avrà un duplice compito:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal PUC, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il PUC si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

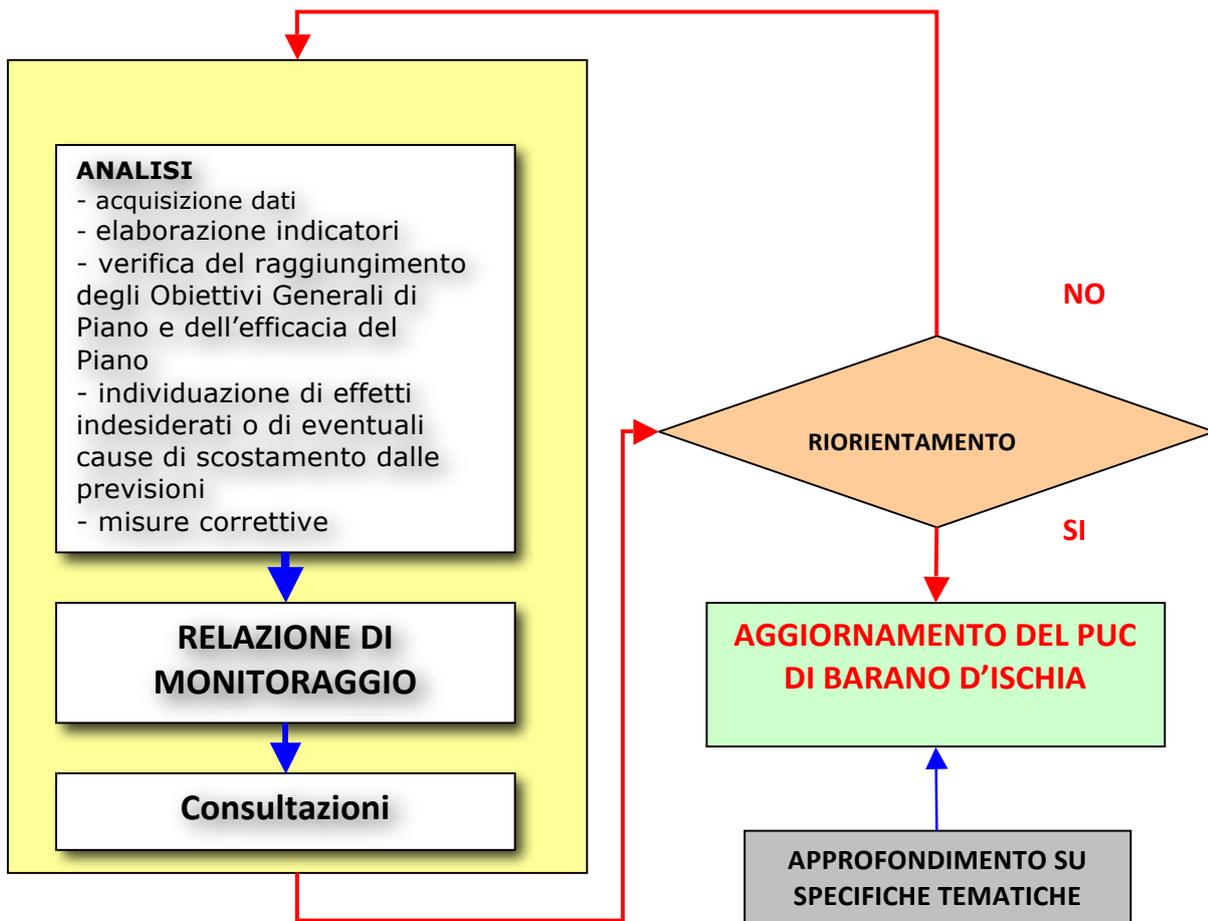
Particolare cura nel progetto del sistema di monitoraggio è stata riservata nella redazione della presente VAS, in quanto proprio l'affermarsi ed il diffondersi della capacità di monitorare il processo di piano e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo, si presenta come uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata.

La Valutazione Ambientale nella gestione del PUC comporterà un vero e proprio cambiamento nel metodo di lavoro degli uffici di piano, che saranno chiamati a esercitare le funzioni di monitoraggio dandone conto tramite una specifica attività di reporting.

11.1 - La struttura del sistema di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio che viene proposto per il PUC di Barano d'Ischia ricalca modelli utilizzati in altri strumenti analoghi, anche in altre regioni.

La struttura del sistema si presenta una struttura articolata secondo lo schema seguente:



Come appare chiaro, il procedimento si articola in 3 fasi: nella fase di analisi vengono raccolti i dati e le informazioni relativi al contesto ambientale, vengono elaborati gli indicatori e viene

verificato il loro andamento in riferimento alla situazione iniziale descritta nella fase di analisi del contesto ambientale. In base a questa prima verifica, viene verificato il raggiungimento degli obiettivi di Piano, l'efficacia del Piano stesso e soprattutto sono individuati gli eventuali scostamenti dalle previsioni o gli effetti indesiderati e non previsti delle azioni di Piano.

In base a quanto emerso in questa fase vengono approntate le proposte delle misure correttive. I risultati della suddetta analisi sono riassunti in linguaggio chiaro e comprensibile nella relazione di monitoraggio.

La relazione di monitoraggio è a sua volta discussa nelle consultazioni con le autorità con competenze ambientali; durante tale discussione verranno richiesti pareri ed integrazioni in merito alla situazione ed alle criticità evidenziate nella fase di analisi ed alle possibili misure di aggiustamento, fino ad un riordino complessivo del Piano con conseguente aggiornamento del PUC.

11.2 - I rapporti di monitoraggio: contenuti e periodicità

I rapporti di monitoraggio dovranno rappresentare i documenti di pubblica consultazione che l'amministrazione provinciale (oggi Area Metropolitana) emanerà con una periodicità fissata.

La struttura di tali rapporti dovrà essere tale da rendere conto in modo chiaro:

- degli indicatori selezionati nel nucleo con relativa periodicità di aggiornamento;
- dell'area di monitoraggio associata a ciascun indicatore;
- dello schema di monitoraggio adottato (disposizione dei punti, fonti dei dati, metodologie prescelte, riferimenti legislativi, ecc.) e della periodicità di acquisizione dei dati;
- delle difficoltà/problematiche incontrate durante l'esecuzione del monitoraggio;
- delle variazioni avvenute nei valori degli indicatori, con un'analisi accurata dei dati e l'interpretazione delle cause che hanno dato origine a un determinato fenomeno;
- dei possibili interventi di modificazione del P/P per limitarne gli eventuali effetti negativi;
- delle procedure per il controllo di qualità adottate.

Come indicazione di base, potrebbe essere prevista una prima verifica dell'andamento del PUC in tempi brevi dalla sua approvazione (1 anno circa), in modo da verificare se esistono nell'immediato effetti del piano non adeguatamente previsti in fase di pianificazione e di cui sia necessario il monitoraggio; le successive relazioni potrebbero poi essere richieste a intervalli temporali costanti (2 anni circa), e straordinariamente in corrispondenza delle fasi più critiche del piano, per esempio in occasione di varianti importanti ed al termine del suo ciclo di vita.

10.3 – Il sistema di indicatori

Il sistema degli indicatori, già verificato nei capitoli precedenti sia per quanto riguarda la coerenza che per quanto riguarda la robustezza è quello riportato nel primo paragrafo del capitolo *“Determinazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e valutazione di sostenibilità degli obiettivi di piano”*. Nella successiva tabella per ciascuno degli indicatori si riporta la valutazione attuale ed il trend previsto a seguito delle azioni e degli interventi di piano previsti.

Il trend è valutato secondo il seguente schema:



Trend nettamente positivo



Trend moderatamente positivo



Trend stazionario



Trend moderatamente negativo



Trend negativo

INDICATORI	stato attuale	trend	note
Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Valore intrinseco		 	Non ci si aspettano variazioni sullo stato già buono dell'indicatore, solo eventuali piccole e non significative variazioni nella ripartizione delle aree
Imprese per settore di attività economica			
Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Vulnerabilità		 	Non ci si aspettano variazioni sullo stato già buono dell'indicatore, solo eventuali piccole e non significative variazioni nella ripartizione delle aree
Superficie territoriale classificata nelle varie classi di Potenzialità		 	Non ci si aspettano variazioni sullo stato già buono dell'indicatore, solo eventuali piccole e non significative variazioni nella ripartizione delle aree
SAU per tipologia		 	Possibili variazioni delle ripartizioni delle aree delle tipologie di SAU
Percentuale raccolta differenziata			Il lieve miglioramento è da ricondursi all'applicazione delle misure di mitigazione imposte per la componente rifiuti
Territorio comunale classificato in P3 Geomorfologica			

INDICATORI	stato attuale	trend	note
Lunghezza rete sentieristica attrezzata			
Numero Esercizi Alberghieri			
Numero Esercizi extra Alberghieri			
Presenza nelle strutture alberghiere			
Presenza nelle strutture extra alberghiere			
Estensione area urbanizzata			
			
Aree destinate ad Istruzione			La crescita deve rispettare le previsioni della relazione tecnica
Aree destinate ad Interesse collettivo			La crescita deve rispettare le previsioni della relazione tecnica
Aree destinate a Parcheggi			La crescita deve rispettare le previsioni della relazione tecnica
Aree destinate a Zone verdi			La crescita deve rispettare le previsioni della relazione tecnica
Unità locali commerciali			
Numero di elementi classificati come “Elementi puntuali del paesaggio”			
			
Produzione totale rifiuti			Il lieve miglioramento è da ricondursi all'applicazione delle misure di mitigazione imposte per la componente rifiuti
Abitanti raggiunti dalla rete acquedottistica			Il lieve miglioramento è da ricondursi all'applicazione delle misure di mitigazione imposte

INDICATORI	stato attuale	trend	note
			per la componente rifiuti
Abitanti raggiunti dalla rete fognaria			Il lieve miglioramento è da ricondursi all'applicazione delle misure di mitigazione imposte per la componente rifiuti
Volumi idrici scaricati in rete fognaria			
Volume d'acqua potabile consumata			
N incidenti stradali annui			
Consumo energia elettrica pro capite bacino insulare			
Percentuale di realizzazione della "Rete dei sentieri, percorsi equestri, pedonali e ciclabili degli itinerari escursionistici"	-		
Estensione delle aree destinate a Piano Attuativo all'interno del PUC	-	 	

11.- PIANO DI MONITORAGGIO

Il processo di Valutazione Ambientale dovrà proseguire, dopo l'approvazione del PUC, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

Il monitoraggio avrà un duplice compito:

- ❖ fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal PUC, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il PUC si è posto;
- ❖ permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Particolare cura nel progetto del sistema di monitoraggio verrà riservata nel progredire della presente VAS, in quanto proprio, l'affermarsi ed il diffondersi della capacità di monitorare il processo di piano e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo, si presenta come uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata.

La Valutazione Ambientale nella gestione del PUC comporterà un vero e proprio cambiamento nel metodo di lavoro degli uffici di piano, che saranno chiamati a esercitare le funzioni di monitoraggio dandone conto tramite una specifica attività di *reporting*.

11.1.- Monitoraggio dello stato dell'ambiente e monitoraggio del PUC

Il piano di monitoraggio del PUC di Barano d'Ischia sarà articolato in due sub-categorie :

- ❖ il monitoraggio dello stato dell'ambiente
- ❖ il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del PUC.

Il primo tipo di monitoraggio è quello che tipicamente serve per la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente. Di norma esso tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori riguardanti grandezze caratteristiche dei diversi settori ambientali: gli indicatori utilizzati per questo tipo di monitoraggio prendono il nome in letteratura di “indicatori descrittivi”.

Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle misure del PUC: è possibile che alcuni indicatori per lo stato dell'ambiente si dimostrino utili per valutare le azioni di piano, ma generalmente ciò non accade a causa della insufficiente sensibilità dei primi agli effetti delle azioni di PUC. Gli indicatori scelti per questo secondo tipo di monitoraggio prendono il nome in letteratura di “indicatori prestazionali” o “di controllo”.

11.2.- I rapporti di monitoraggio: contenuti e periodicità

I rapporti di monitoraggio dovranno rappresentare i documenti di pubblica consultazione che l'amministrazione provinciale emanerà con una periodicità fissata in fase della definizione finale del sistema di monitoraggio.

La struttura di tali rapporti dovrà essere tale da rendere conto in modo chiaro:

- ❖ degli indicatori selezionati nel nucleo con relativa periodicità di aggiornamento;
- ❖ dell'area di monitoraggio associata a ciascun indicatore;
- ❖ dello schema di monitoraggio adottato (disposizione dei punti, fonti dei dati, metodologie prescelte, riferimenti legislativi, ecc.) e della periodicità di acquisizione dei dati;
- ❖ delle difficoltà/problematiche incontrate durante l'esecuzione del monitoraggio;
- ❖ delle variazioni avvenute nei valori degli indicatori, con un'analisi accurata dei dati e
- ❖ l'interpretazione delle cause che hanno dato origine a un determinato fenomeno;
- ❖ dei possibili interventi di modificazione del P/P per limitarne gli eventuali effetti negativi;
- ❖ delle procedure per il controllo di qualità adottate.

Un apposito capitolo del Rapporto ambientale indicherà la cadenza della redazione dei rapporti di monitoraggio, che dipenderà essenzialmente dagli indicatori selezionati e dalla frequenza con cui le informazioni relative sono aggiornate.

Come indicazione di base, potrebbe essere prevista una prima verifica dell'andamento del PUC in tempi brevi dalla sua approvazione (6 mesi - 1 anno), in modo da verificare se esistono nell'immediato effetti del piano non adeguatamente previsti in fase di pianificazione e di cui sia necessario il monitoraggio; le successive relazioni potrebbero poi essere richieste a intervalli temporali costanti, oppure in corrispondenza delle fasi più critiche del piano, per esempio all'inizio e al termine del suo ciclo di vita.

11.3.- Il sistema degli indicatori.

Sono di seguito riportati un primo set dei indicatori descrittivi per il monitoraggio dello stato dell'ambiente.

Il rapporto di monitoraggio effettuerà una scelta tra tali indicatori aggiungendone dei nuovi per i settori non trattati e indicandone il trend previsto per una corretta attuazione del PUC.

AREA TEMATICA	INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE
SUOLO: 1. contenimento consumo del terreno 2. riduzione del degrado urbano 3. aumento della densità della popolazione nella città compatta e nei nuclei consolidati 4. contenimento della densità abitativa in zone agricole	Superficie territoriale degli ambiti oggetto di intervento nell'area urbanizzata	Superfici interventi PUC in aree urbanizzate (ha) %Superfici interventi PUC in aree urbanizzate (ha)% Superfici interventi PUC
	Consumo di suolo	Superfici interventi PUC in aree non urbanizzate (ha) %Superfici interventi PUC in aree non urbanizzate (ha)% Superfici interventi PUC
	Densità della popolazione nella città e nei nuclei frazionati	Numero abitanti per ha di città compatta e nuclei Numero abitanti previsti per ha di città compatta e nuclei
	Numero potenziale di abitanti nella città diffusa nelle zone agricole	Numero abitanti attuali Numero abitanti potenziali indotti dal vigente PUC Numero abitanti potenziali indotti dalla variante PUC
ATTIVITÀ COMMERCIALI E TERZIARIO;TURISMO; MOBILITÀ (TRASPORTI): 5. aumento offerta servizi 6. aumento ricettività produttiva aumento ricettività commerciale 7. aumento ricettività diportistica 8. aumento attività itliche 9. aumento collegamenti marittimi 10. massimizzazione dei livelli di efficienza degli investimenti	Dotazione totale degli standard per abitante	Dotazione totale standard esistenti mq/ab Dotazione totale standard necessari mq/ab Dotazione totale standard PUC mq/ab
	Distribuzione territoriale degli standard locali	Valore medio standard esistenti nelle zone di gravitazione mq/ab Standard di ripartizione di indirizzo mq/ab Valore medio standard PUC nelle zone di gravitazione mq/ab
	Aree destinate a verde attrezzato e sport in rapporto all'estensione territoriale della città compatta e nuclei frazionati	Verde pubblico esistenti per ha di città compatta e nuclei Verde pubblico totale PUC per ha di città compatta e nuclei
	Ricettività del sistema portuale in base al numero di posti barca conseguenti all'ampliamento e modernizzazione dei porti Masuccio Salernitano e Santa Teresa e la realizzazione di due nuovi porti turistici litoranea orientale e pastena	Ricettività diportistica
	Livello di occupazione previsto per i servizi al turismo	Addetti per turismo Addetti per turismo stimati
	Quantità di soloio lordo destinato ad attività terziarie, produttive, turistico ricettive e servizi	Aree produttive Nuove aree produttive Nuove aree produttive
	Livello di occupazione previsto per la produzione e servizi	Produzione e servizi (addetti stimati) Produzione e servizi (addetti previsti)
	Offerta alberghiera in termini di posti letto	Ricettività alberghiera (posti letto) Ricettività alberghiera (posti letto) Ricettività alberghiera pianificata (posti letto)
	Livello di occupazione previsto per l'agricoltura	Addetti agricoltura Addetti agricoltura stimati

AREA TEMATICA	INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE
POPOLAZIONE 11. Popolazione residente più giovane e stratificata 12. Aumento offerta case per classi disagiate	Rapporto tra popolazione compresa tra 50 e 64 anni e la popolazione con età compresa tra 15 e 19	Indice ricambio
	Quantità residenziali destinate ai residenti che si trovano in condizioni di disagio abitativo	Offerta case necessarie Offerta ERP
PAESAGGIO, BIODIVERSITÀ, FAUNA, FLORA, SUOLO, ACQUA E POPOLAZIONE 13. Tutela del paesaggio naturale 14. Preservazione e valorizzazione degli aspetti qualitativi dell'ambiente 15. Fenomeni erosivi della costa 16. Qualità edilizia 17. Conservazione dell'habitat naturale e risanamento idrogeologico 18. Valorizzazione patrimonio storico architettonico 19. Qualità Paesaggio	Aree protette (parchi territoriali) in rapporto all'estensione comunale	Aree protette attuali (parchi territoriali)
		Superficie aree protette previste
SUOLO, POPOLAZIONE, ARIA, CLIMA E PAESAGGIO: 20. Decongestionamento del traffico veicolare 21. Miglioramento qualità dell'aria 22. Miglioramento collegamenti 23. Maggiore accessibilità servizi 24. Volume traffico veicolare	Interventi di adeguamento e progettazione del sistema infrastrutturale	Km di rete infrastrutturale
		Km di rete infrastrutturale in adeguamento e/o di progetto
	Numero veicoli circolanti	Numero veicoli circolanti
		Numero veicoli circolanti
	Mobilità collettiva	Indice percorrenza su mezzo pubblico per abitante
		Valore medio
	Parcheggi	Indice percorrenza su mezzo pubblico per abitante
		Offerta sosta (mq)
Dotazione minima per residente		
		Dotazione offerta prevista (mq)

Guido Ferrara