

PUC **Monte di Procida**



COMUNE DI
MONTE DI PROCIDA

CITTÀ METROPOLITANA
DI NAPOLI

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROF. ARCH. PASQUALE MIANO
ARCH. EUGENIO CERTOSINO
ARCH. ORFINA FRANCESCA FATIGATO
ARCH. FEDERICA FERRARA
PROF. ARCH. FABRIZIO FUSCO
PROF. ARCH. CARMINE PISCOPO
PROF. ARCH. PAOLA SCALA

CON

ARCH. GIUSEPPE RUOCCO
ARCH. VERONICA DE FALCO
ARCH. MADDALENA VERRILLO
DOTT. EMANUELE COSTAGLIOLA

SINDACO

DOTT. GIUSEPPE PUGLIESE

ASSESSORE

ARCH. FRANCESCO ESCALONA

RUP

ARCH. ANTONIO ILLIANO



ELABORATO APPROVATO CON DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE N. 6 DEL 29/05/2020

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

SCALA

DATA: 29/05/2020

VAS1

Premessa.....	3
VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI RIFERIMENTO DEL PUC DI MONTE DI PROCIDA.....	6
1.1 Quadro conoscitivo introduttivo	7
1.2 Inquadramento urbanistico	8
1.3 Stato dell'ambiente	11
1.3.1 Aria e clima.....	14
1.3.2 Acqua	19
1.3.3 Suolo e sottosuolo	21
1.3.4 Biodiversità.....	24
1.3.5 Energia	32
1.3.6 Paesaggio e patrimonio culturale	33
1.3.7 Ambiente urbano.....	37
1.3.8 Rifiuti	50
1.4 Problemi ambientali.....	52
1.4.1 Rischio idrogeologico: il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	53
1.4.2 Rischio sismico.....	55
1.4.3 Problemi ambientali connessi a vincoli paesaggistici e culturali vincoli gravanti sul territorio comunale	57
OBIETTIVI DI SVILUPPO E VALUTAZIONE DI COERENZA	59
2.1 Obiettivi del Piano Urbanistico Comunale	60
2.2 Criteri ambientali e verifica di coerenza	65
2.3 Strategie ed interventi. Prima verifica di coerenza interna.....	69
2.3.1 La zona alta	71
2.3.2 Il Costone verso Bacoli	74
2.3.3 La costa	76
2.3.4 Strategie per il sistema relazione	79
2.4 Obiettivi a scala sovracomunale e verifica di coerenza esterna	82
2.4.1 Obiettivi a scala: Il Piano Territoriale Regionale	83
2.4.2 Il PTC della Città Metropolitana di Napoli	84
2.4.3 Il PTP dei Campi Flegrei	92
VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	98
3.1 Valutazione degli effetti ambientali del PUC ed evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del PUC.....	99
3.1.1 Effetti del PUC sull'Aria ed il clima	99
3.1.2 Effetti del PUC sull'Acqua.....	102

<i>3.1.3 Effetti del PUC sul suolo e sul sottosuolo</i>	<i>103</i>
<i>3.1.4 Effetti del PUC sui livelli di biodiversità</i>	<i>105</i>
<i>3.1.5 Effetti del PUC sugli aspetti energetici.....</i>	<i>106</i>
<i>3.1.6 Effetti del PUC sul paesaggio e sul patrimonio culturale</i>	<i>107</i>
<i>4.1.7 Effetti del PUC sull'ambiente urbano.....</i>	<i>109</i>
<i>4.1.8 Effetti del PUC sulla gestione dei rifiuti.....</i>	<i>111</i>
MONITORAGGIO	112

Premessa

La Direttiva Europea 2001/42/CE, che riguarda la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, si pone come obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione ambientale attraverso l'integrazione delle considerazioni ambientali all'interno del processo di pianificazione. I principi dello sviluppo sostenibile diventano in tal modo parte integrante del piano, in quanto gli effetti ambientali generati dall'attuazione delle azioni previste sono valutati alla pari degli effetti di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi del processo decisionale, e sistematicamente confrontati con gli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti a livello comunitario.

La Valutazione Ambientale Strategica rappresenta uno strumento di supporto sia nella fase di formazione degli indirizzi e delle scelte pianificatorie e programmatiche, fornendo alternative sostenibili per il raggiungimento degli obiettivi, sia nella fase di attuazione, assicurando, attraverso il monitoraggio, la possibilità di controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisi generati dal piano o programma e di adottare misure correttive.

La valutazione ambientale strategica *“viene effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa”* (art. 4) e prevede la redazione di un *“rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma”* (art. 5).

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita in Italia con il D.lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” che, nella Parte Seconda, introduce il quadro di riferimento per le procedure di VAS e VIA. La VAS è stata introdotta in Campania con la stessa Legge Regionale n. 16/2044 “Norme sul governo del territorio”, che all'Art 47, prevede l'obbligo di assoggettare a VAS i piani urbanistici, specificando che la procedura di valutazione deve essere integrata all'interno del procedimento di formazione del piano urbanistico comunale.

L'Allegato alla Delibera di Giunta Regionale 205/2010, che esplicita le modalità di svolgimento della VAS in Campania, prevede che, per i piani non soggetti a verifica di assoggettabilità, la predisposizione di un **Rapporto Ambientale preliminare – fase di scoping**. Tale fase risulta

propedeutica alla predisposizione del Rapporto ambientale definitivo. Il termine scoping può essere tradotto come “definizione dell'ambito di influenza del Piano” (EnPlan 2012). Tale fase ha quindi l'obiettivo di porre in evidenza il contesto in cui opera il PUC, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, gli attori, le sensibilità, gli elementi critici, i rischi e le opportunità.

Con l'Ufficio VAS presso l'AGC 16 della Regione Campania è stata avviata al fase di scoping giusta Verbale del 13/11/2011. In particolare i soggetti di competenza ambientale individuati sono stati i seguenti:

- Autorità di Bacino della Campania centrale (ex AdB nord – occidentale della Campania) ;
- Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio di Napoli;
- Soprintendenza per i beni archeologici di Napoli;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali della Campania;
- Ente Parco Campi Flegrei.

Nell'ambito dei 90 giorni sono pervenute al comune di Monte di Procida i seguenti contributi:

- contributo dell'Ente Parco (prt. 10519/2011);
- contributo dell' Autorità di Bacino della Campania centrale (ex AdB nord – occidentale della Campania) (prot. 10629/2011) ;
- Area generale di coordinamento Territorio e Beni ambientali e paesaggistici della Regione Campania (port. 10631/2011).

Di tali contributi si è puntualmente tenuto conto nella redazione del Piano e nella stesura del presente Rapporto Ambientale.

Il livello di informazioni ambientali da un lato e la struttura del Preliminare di Piano ha altresì consentito di aprire un primo confronto con i cittadini attraverso le forme dell'urbanistica partecipata. Un momento importante di tale processo è stata l'audizione dei cittadini e delle associazioni, effettuati ai sensi dell' art. 4 L.R. n. 16/2004 e dell'art. 7 Regolamento 5/2011 ed ai sensi dell' art. 3 della Direttiva 2001/42CE e secondo quanto previsto dalla deliberazione di Giunta Regionale n. 627/2005.

Il 3 aprile 2014, previa pubblicazione sul BURC n. 19/2014, presso il municipio di Monte di Procida è stata riunita la cittadinanza per presentare i primi studi contenuti nel preliminare di PUC ed avviare la fase di partecipazione.

1

VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI RIFERIMENTO DEL PUC DI MONTE DI PROCIDA

1.1 Quadro conoscitivo introduttivo

Monte di Procida costituisce l'estremo lembo sud occidentale dei Campi Flegrei, una regione caratterizzata da una morfologia complessa, segno di un'intensa attività vulcanica, costituita da un continuo alternarsi di "vuoti" e "pieni". Come vuoti si intendono le aree pianeggianti- le sottili lingue di terra che scorrono, come lava strette tra i profili dei monti e di "fondi", i fertili terreni agricoli circoscritti dal profilo dei crateri spenti- mentre i pieni sono costituiti dai profili "netti" dei monti di origine vulcanica. L'intera linea di costa che va dunque da Monte di Procida a Posillipo è contrassegnata da continui salti di quota e da un profilo che alterna pareti rocciose ripide e scoscese a lunghe distese sabbiose. Monte di Procida è l'unico comune di questo territorio interamente costruito su di un "pieno" e questo spiega il suo configurarsi come un'isola con due lati rivolti verso il mare e uno verso terra. Secondo Giuseppe Diana nel '600 *Monte di Procida avrebbe potuto, paradossalmente definirsi un'isola pur essendo una penisola. La parete scoscesa del cratere, collegata con la terraferma impediva un funzionale ed agevole accesso da terra, per cui si accedeva dal mare.*

Il collegamento del comune al territorio flegreo rappresenta ancora oggi, uno dei principali problemi irrisolti. L'impianto stradale di Monte di Procida si regge su tre strade principali che attraversano tutto il territorio, creando una sorta di anello. Da Torregaveta si accede al centro del paese attraverso l'omonima strada, da qui è possibile ridiscendere il costone attraverso la via Panoramica che confluisce su via Cappella, la strada che segna il piede del costone da Torregaveta a Miliscola. Quest'anello porta di fatto tutto il traffico al centro, dove sussiste una forte carenza di aree da destinare a parcheggio e dal quale si dipartono numerose strade "senza uscita" che puntano verso la costa.

Essere isola pur essendo collegata alla terraferma è, dunque, di fatto ancora oggi la condizione reale di Monte di Procida. Tuttavia questa "insularizzazione" è legata non solo ad una oggettiva difficoltà di collegamenti via terra, ma soprattutto al suo essere un paesaggio nel quale cioè la struttura insediativa e la geografia del territorio costruiscono i prospetti della collina non solo verso il mare ma anche verso la terraferma. Si può percepire la struttura del territorio montese guardandolo dall'esterno, non dal suo interno dove si è dove disorientati dall'insieme labirintico dei percorsi che si affacciano, come terrazze su Baia, su Procida, su San Martino.

Queste peculiarità di Monte di Procida rappresentano un aspetto da considerare adeguatamente nell'ambito del tema della salvaguardia del territorio dei Campi Flegrei, un tema che presenta una

forte articolazione di contenuti e di indicazioni anche per gli effetti della disciplina di programmazione, di salvaguardia e di tutela di livello territoriale, non sempre tra loro coerenti.

1.2 Inquadramento urbanistico

Allo stato attuale il comune di Monte di Procida è regolato, sotto il profilo urbanistico, dal PRG, redatto nel 1977 e approvato in via definitiva con delibera della Regione Campania n° 2185 del 5/04/1982. Tale strumento urbanistico, successivo al Programma di Fabbricazione, redatto all'inizio degli anni settanta e approvato con delibera di Consiglio Comunale n° 7 del 3/05/1973, è il risultato di una lunghissima fase preliminare, che trova riferimento nella Legge urbanistica del 1942, nella Legge 765 del 1967, nonché negli strumenti attuativi previsti, in larga misura, dalla Legge 167 del 1962. Una visione, dunque, ampiamente superata, che solo in misura limitata ha guidato nel tempo i processi di crescita urbana. Circa le cause di queste difficoltà e contraddizioni, andrebbero operate approfondite riflessioni, ma, certamente, la lunga gestazione del Piano, l'orientamento di affidare prevalentemente ai piani di dettaglio il disegno del Piano e la sua realizzazione, il ciclico complesso di modifiche apportate agli strumenti attuativi (basti guardare il complesso di osservazioni prodotte in relazione ai piani particolareggiati), il quadro di attese sociali eluso dall'assenza di aggiornamenti degli strumenti urbanistici in relazione alle mutate condizioni ed esigenze, hanno rappresentato un formidabile deterrente agli indirizzi del Piano, in favore di una crescita urbana spesso autoreferenziale ed eterogenea.

L'attuazione del piano è così avvenuta in una situazione spesso complicata e poco chiara. Si pensi al caso emblematico delle zone residenziali, il cui assetto, valutato sulla proiezione di crescita demografica stimata al 1985, è stato affidato interamente a nove zone residenziali e una zona direzionale, comprensive di attrezzature, di servizi e dell'intero peso urbanistico del fabbisogno residenziale, stimato nella misura di 4.000 vani, di cui, il 60% affidato ad aree destinate a edilizia economica e popolare. Un dato quantitativo che non ha tenuto conto della geografia dell'esistente, il cui disegno urbano è stato affidato a piani urbanistici esecutivi, secondo disposizioni definite dalle normative del tempo. Il Piano può dirsi così superato già sul finire degli anni '80, giacchè gli ambiti di trasformazione (Ppe, integrazione zona Fb, Integrazione zona Fc) coprono più del 50% della superficie del territorio comunale.

A tale assenza di un disegno organico, si è così sovrapposto nel tempo un quadro di attese che necessita di una nuova fase di elaborazione. Oggi si impone di ripartire autonomamente rispetto alle situazioni pregresse, riguardando alla situazione territoriale e urbana di Monte di Procida con occhi nuovi.

Il Piano Regolatore Generale del 1982 suddivide il territorio in 4 grandi zone funzionali, come di seguito indicate:

- Zone pubbliche e di interesse generale (zone di tipo F, ai sensi del D.M. n. 1444 del 2/04/68);
- Zone residenziali (zone di tipo A, B, C, ai sensi del D.M. n. 1444 del 2/04/68);
- Zone agricole e produttive (zone di tipo E e D, ai sensi del D.M. n. 1444 del 2/04/68);
- Zone speciali (zone di tipo H, ai sensi del D.M. n. 1444 del 2/04/68).

Nell'ambito delle *Zone pubbliche e di interesse generale*, il PRG individua:

- Strade di scorrimento;
- Zone destinate ad attrezzature complementari delle strade;
- Zone Tr destinate ad attrezzature turistiche, per il tempo libero (zone Tr1, Tr2, Tr3, Tr5) e a verde attrezzato (zona Tr4);
- Zone V, destinate a verde di rispetto (Vr) e a verde attrezzato territoriale (Vt);
- Zone Fa, destinate ad attrezzature scolastiche superiori dell'obbligo;
- Zone Fb, destinate ad attrezzature di interesse comune e ad attività direzionali;
- Zone Fc, destinate a verde attrezzato.

Nell'ambito delle *Zone residenziali*, il PRG individua:

- Zone A – residenziali di ristrutturazione e completamento, per le quali sono consentite ristrutturazioni dei volumi esistenti con incremento massimo del volume del 10%. In tali aree è inoltre prevista, secondo modalità definite dai Peep, la realizzazione di insediamenti di tipo economico e popolare, ai sensi della Legge 167/1962.

Si riporta di seguito, l'elenco delle zone A-Residenziali definite dal Piano:

- A1 – Area urbana di Monte di Procida;
- A2, Area urbana di Torre Gaveta;
- A3, Area urbana di Cappella;
- A4, Area urbana di Miliscola;

- A5, Area urbana gravitante su via Principe di Piemonte;
- A6, Area urbana gravitante su via Roma;
- A7, Area urbana gravitante su via Principe di Piemonte in direzione Monte Grillo;
- A8, Area urbana gravitante su via Cappella;
- A9, Area urbana gravitante su via Cappella, in direzione Torre Gaveta.

Nell'ambito delle *Zone agricole e produttive*, il PRG individua:

- Zone Ea – agricole;
- Zone Ep – agricole con valore paesistico;
- Zone Ed – agricole con possibilità industriali.

Nell'ambito delle *Zone speciali*, il PRG individua:

- Zone H – cimiteriali.

Vengono altresì individuate dal PRG *Zone destinate all'urbanizzazione primaria e secondaria*, la cui definizione viene affidata alla redazione dei Piani particolareggiati:

- *Zone destinate all'urbanizzazione primaria S1:*
 - S1.F – strade interne con funzione di distribuzione capillare;
 - S1. G – strade ciclabili o pedonabili;
 - S1. D – parcheggi
- *Zone destinate all'urbanizzazione secondaria S2:*
 - S2.A – zone destinate all'istruzione fino all'obbligo;
 - S2. B – zone destinate ad attrezzature di interesse comune, sociali, religiose, amministrative, culturali, assistenziali e altro;
 - S2. C – zone destinate a verde attrezzato.

Un'ultima notazione riguarda le modalità di attuazione del Piano. Vengono infatti individuati, quali strumenti attuativi, il Piano urbanistico preventivo, i Piani Particolareggiati Esecutivi e l'intervento diretto.

A partire da tali indicazioni, l'edificazione di nuove aree residenziali viene assoggettata a piani particolareggiati di esecuzione (Ppe), per un'estensione di circa 110 ettari di territorio comunale. In queste aree, nonché nella zona direzionale Fb, il Piano prevede la realizzazione di insediamenti

Peep (Piani di Edilizia Economica e Popolare), nella misura massima consentita dalla Legge (il 60% dei vani di nuova costruzione, pari a 2.509 nuovi vani).

Dei piani previsti, otto su nove sono stati redatti e approvati, anche se non tutti hanno trovato realizzazione secondo le modalità assentite.

Analogamente, le previsioni relative alle Zone di interesse generale, riguardanti le attrezzature direzionali, sportive e per l'istruzione, estese per oltre 18 ettari, si attuano nel rispetto di piani particolareggiati di esecuzione approvati dal Comune.

Per le aree destinate ad attrezzature scolastiche superiori dell'obbligo (Fa), il Piano prevede l'intervento diretto. Nelle aree di interesse archeologico, lo strumento urbanistico prevede altresì la realizzazione di interventi per attrezzature di tipo culturale, limitando l'indice di fabbricabilità al valore di 0.10 mc/mq.

Per le zone relative ad attrezzature turistiche, dove è prevista la realizzazione di ristoranti, bar e di stabilimenti balneari, l'edificazione è invece subordinata all'intervento urbanistico preventivo.

Tra i progetti di carattere infrastrutturale, particolare attenzione viene conferita dal Piano alla realizzazione del nuovo porto di Acquamorta, la cui progettazione viene rinviata a Piano particolareggiato. Tra le previsioni per il porto, la realizzazione di scogliere frangiflutti con la creazione di un nuovo pontile e l'ampliamento dello specchio d'acqua per il ricovero delle barche. Secondo il Piano, il porto avrebbe dovuto essere formato da tre sezioni separate, ognuna delle quali rispondente a particolari funzioni produttive: sezione nautico-stanziale, sezione produttiva per scalo pescherecci, sezione commerciale.

Seguono, infine, indicazioni per la realizzazione di una serie di collegamenti viari, tra cui, il progetto di strada circumvallazione Cappella, della strada litoranea Marina di Fumo, del collegamento Torre Gaveta-Case Vecchie e della strada Miliscola-Monte Grillo.

1.3 Stato dell'ambiente

La Valutazione degli effetti ambientali del PUC è effettuata a partire da uno scenario ambientale di riferimento. La costruzione di tale scenario è necessaria non solo per la comprensione degli effetti ma anche per la valutazione delle alternative, che viene condotta a partire dal confronto tra stato di fatto, proiettato nell'ambito temporale di riferimento del PUC, e scenario di attuazione del PUC.

Per la Valutazione Ambientale la Direttiva Europea parla di effetti ambientali in riferimento ad aspetti quali la biodiversità, il suolo, l'acqua, l'aria e i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio. In molti Paesi europei l'ambito di attenzione è stato ulteriormente esteso includendo fattori economico-sociali. Attraverso questo primo sguardo sullo stato dell'ambiente si è inteso costruire un primo scenario di riferimento, evidenziando lo stato attuale di conoscenza del territorio ed individuando le ulteriori informazioni che devono essere acquisite per una adeguata conoscenza del contesto ambientale nel quale si colloca il PUC di Monte di Procida.

La descrizione dello stato dell'ambiente è suddivisa in Aree tematiche di natura ambientale. Tale ricostruzione, come preciserà in seguito, non deve essere vista come una semplice addizione dei tematismi, i cui aspetti caratterizzanti spesso risultano interdipendenti ed intrecciati tra loro. Ogni area tematica può essere descritta a partire da alcuni tematismi a cui si collegano gli "indicatori" che determinano la situazione delle componenti chiave della situazione ambientale del territorio di Monte di Procida. Di seguito si riporta l'articolazione delle Aree tematiche di natura ambientale secondo i vari tematismi ambientali

Aree tematiche di natura ambientale	tematismi ambientali
Aria e clima	Clima
	Inquinamento atmosferico
	Inquinamento acustico

	Campi elettromagnetici
	Inquinamento luminoso
Acqua	Mare e spiagge
	Corpi idrici superficiali
	Acque per usi civici ed acque reflue
Suolo e sottosuolo	Geologia
	Pedologia
Biodiversità	Connessioni ecologiche – SIC Isolotto di San Martino
	Attività colturali in atto
	Fauna
Energia	Consumi energetici
	Approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili
Paesaggio e patrimonio culturale	Caratteri del paesaggio
	Beni culturali
Ambiente urbano	Struttura insediativa
	Mobilità urbana
	Dotazione di attrezzature
	Dinamiche demografiche
	Attività economiche in atto
Rifiuti	Produzione di rifiuti e raccolta differenziata

Gli indicatori, che saranno precisati nel Rapporto Ambientale, sono qui introdotti in forma preliminare, evidenziando quali ulteriori dati dovranno essere reperiti. Gli indicatori possono essere letti secondo il modello DPSIR, uno schema di riferimento che rappresenta l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un fenomeno ambientale relazionandolo con le politiche intraprese verso di esso. Attraverso le catene DPSIR, viene fornito il quadro delle criticità ambientali di un territorio e ne vengono indicati possibili cause ed effetti. Il modello DPSIR divide gli indicatori in:

- determinanti, che descrivono i fattori di fondo che influenzano una gamma di variabili pertinenti. Sono gli elementi a monte della catena DPSIR e quindi causa primaria degli effetti dell'attività umana sull'ambiente;

- pressioni, che descrivono le variabili che direttamente causano i problemi ambientali. Quantificano ciò che viene preso dall'ambiente (consumi di risorse naturali, occupazione di suolo) ed immesso nell'ambiente (emissioni e produzione di rifiuti);
- stato, che descrivono la condizione attuale dell'ambiente e lo stato di salute delle sue diverse componenti. Sono in genere espressi da parametri fisici, biologici o chimici, che rendono possibile un giudizio qualitativo oltre che quantitativo;
- impatti, che descrivono gli effetti ultimi dei cambiamenti di stato, ovvero le conseguenze del degrado ambientale sulla salute umana e sugli ecosistemi, oltre che sui sistemi economici e sociali. Sono indicatori sia di natura fisica che socio-economica;
- risposte, che descrivono e quantificano gli sforzi della società per risolvere i problemi. Sono indicatori di prestazione direttamente legati all'implementazione di politiche o strategie che hanno come obiettivo ultimo la riduzione degli impatti ambientali.

1.3.1 Aria e clima

Le relazioni tra cambiamenti climatici, emissioni in atmosfera ed attività umane sono state oggetto di un diffuso dibattito in ambito comunitario. Il VI Programma di Azione Ambientale (VI PAA), che definisce per la prima volta in maniera vincolante gli obiettivi e gli indirizzi della politica ambientale comunitaria, individua nei "cambiamenti climatici" una delle quattro aree prioritarie di intervento. In tale ambito, il Programma assume l'obiettivo di *"ridurre le emissioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera ad un livello tale da non provocare cambiamenti irreversibili al clima del pianeta"* e di *"raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente"*.

La successiva Strategia Tematica sull'Inquinamento Atmosferico - (COM)2005 466 riprende l'obiettivo generale già indicato nel VI PAA, individuando nel perfezionamento e nel completamento della legislazione in materia e nell'integrazione delle questioni legate alla qualità dell'aria all'interno delle altre politiche settoriali le principali azioni a servizio di tale obiettivo.

Gli aspetti relativi a questa componente ambientale possono così essere ricondotti a due grandi tematiche:

- il completamento e il perfezionamento della legislazione in materia di qualità dell'aria per l'attivazione di efficaci politiche di monitoraggio e controllo dei principali inquinanti atmosferici così come definiti dalla normativa comunitaria di riferimento;

- la lotta ai cambiamenti climatici attraverso l'attuazione di efficaci politiche energetiche e dei trasporti finalizzate alla riduzione dei gas climalteranti in risposta agli impegni internazionali assunti in seguito alla ratifica del Protocollo di Kyoto (recepito in Italia con L. 120/2002).

In relazione al primo aspetto, la Regione Campania ha attivato le procedure per la redazione del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria (PRRMQA), secondo le indicazioni previste dal D.Lgs. 351/99 ("Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente"), nonché del D.Lgs. 183/2004. Tale Piano costituisce il principale strumento di pianificazione atto a garantire il raggiungimento su scala regionale degli obiettivi di protezione in materia di qualità dell'aria definiti a livello comunitario e nazionale. Attraverso la definizione di un sistema di monitoraggio e valutazione della situazione emissiva e dei livelli di inquinamento presenti nelle diverse zone del territorio regionale, il Piano individua le misure da attuare nelle zone di risanamento e di osservazione per conseguire un miglioramento della qualità dell'aria, ovvero per prevenirne il peggioramento negli altri casi (zone di mantenimento).

Il tematismo aria è quindi fortemente connesso alle questioni riguardanti il **clima**, ovvero quel complesso di circostanze e condizioni naturali che influiscono direttamente ed indirettamente sulla organizzazione vegetale ed animale.

Il clima a Monte di Procida, data la latitudine media del territorio comunale, risulta mesotermo o temperato, (con temperatura media del mese più freddo $< a 18^{\circ}\text{C}$ ma $> di - 3^{\circ}\text{C}$, e con quella del mese più caldo $> a 24^{\circ}\text{C}$, con una variabilità stagionale del regime termico e del fotoperiodo caratterizzato dall'alternanza di estati calde ed asciutte ad inverni miti ed umidi), e di tipo sub-tropicale mediterraneo con un regime termico mite (temperatura media annua intorno ai 18°C), ed escursioni termiche annue comprese tra $15 - 18^{\circ}\text{C}$; la temperatura media del mese più caldo assume valori di $24 \div 28^{\circ}\text{C}$, mentre quella del mese più freddo risulta di $4 \div 6^{\circ}\text{C}$.

Il regime pluviometrico è caratterizzato da una quantità annua di pioggia pari a 800-1000 mm (date le statistiche dei recenti anni), con una distribuzione stagionale concentrata nel periodo autunno-invernale, mentre risultano minime od assenti nel periodo primaverile-estivo; le

precipitazioni annue si dimostrano in genere inferiori al valore dell'ETP (evapotraspirazione potenziale) annuo, che assume valori di 1000 ÷ 1200 mm annui (l'ETP nei mesi estivi raggiunge valori di 6-8 mm/gg).

L'umidità relativa assume un valore medio nel mese più freddo (Gennaio) pari al 70%, mentre nel mese più caldo (Luglio) assume valore medio del 63%.

La ventosità è rappresentata da venti prevalenti di direzione Ovest o Nord-Est nel periodo invernale, e di direzione Ovest nel periodo estivo.

La radiazione solare espressa in termini di densità di flusso energetico che ne indica l'intensità istantanea assume un valore medio pari a 100 W/m² (valore medio relativo all'arco diurno della radiazione solare diretta al suolo sul piano ortogonale alla direzione dei raggi solari), mentre la durata media giornaliera delle massime ore possibili di soleggiamento (N) nei vari mesi dell'anno, alla latitudine del territorio comunale (40° N), sono riportate nella tabella che segue:

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
9,6	10,7	11,9	13,3	14,4	15	14,7	13,7	12,5	11,2	10	9,3

L'inquinamento atmosferico nel territorio comunale di Monte di Procida non rappresenta in genere un aspetto particolarmente critico. Tuttavia la presenza di poche strade di accesso determina una concentrazione veicolare in troppi pochi punti, negativa anche sotto l'aspetto dell'inquinamento atmosferico. Infatti le emissioni atmosferiche da traffico veicolare che possono suddividersi in due distinte tipologie: le emissioni allo scarico e quelle evaporative.

Le prime, quantitativamente più rilevanti, sono una diretta conseguenza del processo di combustione e, come tali, risultano dipendenti, in maniera molto complessa e di difficile valutazione pratica, da una serie di fattori legati al tipo di veicolo, al ciclo di funzionamento ed alla configurazione del motore, al suo regime di utilizzo, allo stato di usura ed al combustibile utilizzato. La loro caratterizzazione qualitativa evidenzia la presenza dei macro-inquinanti tipici della combustione (monossido di carbonio, idrocarburi, ossidi di azoto, materiale particolato, anidride solforosa) accanto ad alcuni micro-inquinanti derivanti anch'essi dalla combustione, o già presenti nel combustibile utilizzato.

Le emissioni evaporative derivano sostanzialmente dalla volatilità del combustibile, e risultano pertanto costituite unicamente da idrocarburi. Esse si verificano sia durante la marcia che nelle

soste a motore spento e presentano, oltre ad un'ovvia correlazione con il tipo di combustibile e con le condizioni ambientali esterne, dipendenze piuttosto complesse anche con la configurazione del motore ed il suo regime di utilizzazione.

Anche l'**inquinamento acustico** rappresenta uno dei fattori che contribuisce al degrado ambientale delle aree urbane caratterizzate da una elevata concentrazione abitativa, da un sostenuto sviluppo economico e da una forte domanda di mobilità e di tasso di motorizzazione ed è, spesso, ritenuto uno degli indicatori del mancato allineamento dei criteri di governo del territorio ai principi di sostenibilità ambientale.

Il traffico è infatti la principale causa di rumore nell'ambiente esterno delle città, ma anche tutte le altre infrastrutture di trasporto come la ferrovia cumana a confine con il territorio comunale sono potenziali fonti di inquinamento acustico.

L'insorgenza di effetti negli individui esposti al rumore dipende dalle caratteristiche fisiche del rumore prodotto (livello del rumore, tipo di sorgente sonora, periodo di funzionamento della sorgente, caratteristiche qualitative del rumore emesso), dalle condizioni di esposizione al rumore (tempo di esposizione, distanza dell'individuo esposto dalla sorgente di rumore) e dalle caratteristiche psicofisiche della persona esposta (abitudine e sensibilità al rumore, attività eseguita dall'individuo esposto).

Le cause principali responsabili del rumore ambientale nel comune di Monte di Procida, sono dunque da ricercarsi nelle attività antropiche che producono le pressioni ambientali, sulle quali, nell'ambito delle elaborazioni relative alla Zonizzazione acustica, sono stati effettuati precisi approfondimenti.

Negli ultimi anni sono andati crescendo gli interrogativi sui possibili effetti sulla salute legati all'esposizione a **campi elettromagnetici**. Le linee elettriche ad alta tensione (elettrodotti) costituiscono un fattore di pressione sul territorio, oltre che per l'innegabile danno estetico arrecato al paesaggio, per i possibili effetti che l'esposizione ai campi elettromagnetici non ionizzanti da esse generati potrebbe provocare sulla salute dell'uomo.

L'elettrosmog è quel fenomeno costituito dalla dispersione nell'ambiente delle onde elettromagnetiche prodotte dall'uso di impianti che generano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nocivi per la salute pubblica. Il recente fenomeno dello sviluppo di nuove

tecnologie collegate all'uso di onde elettromagnetiche (apparati di telefonia mobile, radar ed impianti di radiodiffusione), ha reso indispensabile l'adozione di norme volte a tutelare la salute dei cittadini.

Il campo elettromagnetico è la combinazione di un campo di forza elettrico e di un campo di forza magnetico variabili nel tempo. Nei cellulari, radar, ripetitori televisivi, ecc. il campo oscilla ad alta frequenza, la parte del campo più significativa è quella elettrica, che si può schermare con il metallo e si misura in volt/metro (V/m). Negli elettrodotti e negli elettrodomestici invece la parte più significativa è quella magnetica che non si può schermare (attraversa i muri ed il metallo), il campo oscilla a bassa frequenza, 50/60 hertz (Hz) e a si misura in microTesla (μ T).

Occorre quindi affrontare entrambe le problematiche, relative a campi elettromagnetici a bassa frequenza (linee elettriche) e campi elettromagnetici ad alta frequenza (impianti di radiodiffusione e telefonia mobile) per le diverse ripercussioni sia sul territorio che sull'ambiente e la popolazione. Per quanto riguarda le stazioni radio base, alle conclusioni sopra riportate in merito alla pericolosità dei campi elettromagnetici a radiofrequenza in generale, se ne devono aggiungere altre relative alle particolari condizioni di esposizione. Le caratteristiche di direzionalità dei fasci emessi e le basse potenze di uscita fanno sì che i livelli di campo in tutte le reali situazioni di esposizione siano estremamente bassi, tali da non prefigurare allo stato attuale delle conoscenze effetti biologici significativi.

Nessun importante gruppo di esperti sembra aver concluso finora che esista effettivamente un rischio derivante dall'esposizione a campi elettromagnetici, ma vi è chiaramente una notevole incertezza scientifica ed anche un alto grado di apprensione nel pubblico su questo tema. Ciò porta a considerare l'inevitabile adozione di un "approccio cautelativo" nella gestione dei rischi sanitari, come tra l'altro adottato da diversi paesi, finché non saranno chiariti gli effetti dell'esposizione ai campi elettromagnetici. In ogni caso il comune di Monte di Procida non è attraversato da tratti delle linee elettriche ad alta tensione.

Infine per valutare lo stato dell'aria si deve fare ancora riferimento al fenomeno **dell'inquinamento luminoso.**

Per inquinamento luminoso si intende ogni forma di irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Produce inquinamento luminoso, che si può e si deve eliminare, sia l'immissione diretta di flusso luminoso verso l'alto (tramite apparecchi mal

progettati, mal costruiti o mal posizionati), sia la diffusione di flusso luminoso riflesso da superfici e oggetti illuminati con intensità eccessive, superiori a quanto necessario ad assicurare la funzionalità e la sicurezza di quanto illuminato. La luce riflessa da superfici e oggetti illuminati produce sempre inquinamento luminoso. E' necessario quindi porre la massima cura a contenere quest'ultimo il più possibile. Il contenimento dell'inquinamento luminoso consiste nell'illuminare razionalmente senza disperdere luce verso l'alto, utilizzando impianti e apparecchi correttamente progettati e montati, e nel dosare la giusta quantità di luce in funzione del bisogno, senza costosi e dannosi eccessi. L'effetto più eclatante dell'inquinamento luminoso è l'aumento della brillantezza del cielo notturno e la perdita della possibilità di percepire l'Universo attorno a noi. Il 13 marzo 2003 è stata approvata dal Parlamento italiano la "Risoluzione Calzolaio sull'inquinamento luminoso", che impegna il governo a proporre, in sede UNESCO, il cielo notturno come patrimonio dell'umanità, ad agire in ogni sede internazionale, in particolare durante la Presidenza italiana della UE, affinché il cielo notturno venga dichiarato e considerato un bene ambientale da tutelare, al fine di consentire alle generazioni presenti e future la possibilità di continuare a conoscere, studiare e ammirare il cielo stellato e i suoi fenomeni.

Le principali sorgenti d'inquinamento luminoso sono gli impianti di illuminazione esterna notturna, ma in alcuni casi l'inquinamento luminoso può essere prodotto anche da illuminazione interna che sfugge all'esterno, per esempio l'illuminazione di vetrine. Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono:

- impianti di illuminazione pubblici;
- impianti di illuminazione stradali;
- impianti di illuminazione privati;
- impianti di illuminazione di monumenti, opere, ecc.;
- impianti di illuminazione di stadi, complessi commerciali, ecc;
- fari rotanti;
- insegne pubblicitarie, vetrine.

1.3.2 Acqua

La tutela e la gestione razionale e sostenibile delle risorse idriche sono obiettivi strategici della politica comunitaria. Le norme quadro in ambito UE hanno stabilito gli indirizzi atti a definire gli strumenti di tutela e gli usi prioritari in relazione con la salute dell'uomo e degli ecosistemi.

Tali indirizzi individuano nel superamento di determinate soglie i livelli di alterazione che compromettono in modo irreversibile la qualità ambientale di un corpo idrico, provocandone una minore capacità di autodepurazione, la diminuzione o alterazione della biodiversità locale e, in generale, una minore disponibilità della risorsa per la vita degli ecosistemi associati e per gli usi necessari all'uomo. La tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali, sotterranee e costiere rappresenta quindi un'esigenza primaria, così come evidenziato dall'evoluzione recente in Italia del quadro normativo di riferimento. Le politiche a tutela della risorsa idrica, con la nuova disciplina nazionale e comunitaria, hanno l'obiettivo di garantire la capacità autodepurativa naturale dell'acqua attraverso la tutela integrata dei corpi idrici in quantità e qualità. Le azioni di tutela devono quindi passare attraverso il monitoraggio e controllo quali - quantitativo delle risorse idriche, per l'ottenimento di dati e informazioni sul loro stato e sugli impatti determinati dalle diverse pressioni e diverse al fine di predisporre efficaci risposte, costituite da prescrizioni, leggi, piani e programmi, nonché interventi strutturali.

In primo luogo assume particolare importanza il rapporto tra il territorio comunale e l'**ecosistema marino**. L'ARPAC, tramite convenzione regionale, ha avuto l'incarico dell'attuazione tecnicoscintifica del Programma di Monitoraggio dell'Ambiente Marino-Costiero. Sulle acque, per valutare l'impatto antropico, vengono monitorate, con frequenza quindicinale, parametri oceanografici di base: - Salinità; - Trasparenza; - pH; - Temperatura; -Clorofilla a; - Ossigeno disciolto; - Nutrienti; - Fitoplancton; - Zooplancton. Vengono inoltre analizzate, con frequenza semestrale, le matrici a lunga memoria quali biota e sedimenti, su cui si eseguono indagini ecotossicologiche e si ricercano i microinquinanti (metalli pesanti, IPA, PCB ecc.).

Tra le 7 aree indagate, quella che ci interessa maggiormente è "Napoli – P.zza Vittoria".

La cui icone verde indica una condizione che tende ad un livello di eutrofizzazione più o meno marcato, sotto l'influsso di apporti terrigeni o di altre sorgenti di arricchimento – in termini trofici - delle acque marine costiere. Il verde indica però che queste acque, caratterizzate da una elevata biomassa fitoplanctonica sono anche in grado di produrre nuova biomassa con efficienza. L'arricchimento, dunque, non determina uno squilibrio dell'assetto ecologico del sistema, che è in grado di metabolizzare l'eccesso di nutrienti.

Ulteriori aspetti connessi all'area tematica dell'acqua riguardano la captazione delle **acque per usi civili** e il sistema di convogliamento e raccolta acque reflue. In particolare il progetto con il programma "Grandi laghi" è stato possibile progettare e realizzare un'imponente operazione di adeguamento, integrazione e potenziamento della rete fognaria, rinnovando molti tratti, aggiungendone altri e riorganizzando complessivamente il sistema di depurazione. Tali interventi sono nella fase finale di realizzazione ed, una volta collaudati, consentiranno un efficiente raccolta e trattamento delle acque reflue bianche e nere.

1.3.3 Suolo e sottosuolo

Per quanto concerne gli aspetti **geologici e geolitologici**, si possono distinguere almeno quattro zone.

Zona centrale o di penepiano. Coincide con la parte centrale dell'abitato secondo la direttrice NNW - SSE. In essa si rilevano le maggiori altezze: 135 m s.l.m. in località Casa Lubrano, 113 m a p.zza S. Antonio, 97 m in via Principe di Piemonte, 135 m in via Bellavista e 145 m in località M. Grillo, all'estremità sudorientale.

Zona costiera. Rappresenta il limite naturale, occidentale e meridionale, del territorio comunale. Si estende dalla spiaggia di Torregaveta a quella di Miliscola, attraverso la Chiaia dei Porci, la spiaggia di Acquamorta e il litorale Vita di Torrefumo, per uno sviluppo costiero di circa 5 Km. E' caratterizzata dalla prevalenza di coste alte, di tipo falesia, con pareti a picco sul mare o quanto meno inclinate sull'orizzontale di 60°-70°. I costoni, in condizioni di franosità più o meno spinta, sono esposti alla violenta azione erosiva degli agenti atmosferici e del mare stesso.

I tratti sabbiosi, ciascuno limitato ad alcune centinaia di metri, sono maggiormente estesi a Torregaveta, ad Acquamorta e a Miliscola.

Al limite settentrionale della spiaggia di Acquamorta, di fronte alla costa e ad essa collegato con un pontile, emerge dal mare il grande scoglio di S. Martino cui si accede dalla via Cappella attraverso una stretta galleria che sottopassa il territorio comunale tra Il Cercone e Case Vecchie.

Zona orientale. E' la fascia dei pendii compresi tra la via Cappella e l'allineamento Torregaveta - Case Vecchie - M. Grillo. I pendii inizialmente degradano con pendenze dirette grosso modo verso

est e comprese all'incirca tra 20° e 26°-28°. Tra le quote 30 e 20 m s.l.m. si ha una prima riduzione dell'acclività per passare a pendenze decisamente modeste fino alle quote della via Cappella (4-10 m s.l.m.). In questa zona sono abbastanza diffuse le coltivazioni di vigne e di alberi da frutta.

Zona occidentale. E' compresa tra la fascia costiera e le vie Amedeo e A.Scialoia a nord e Torrione a sud. Il pendio degrada inizialmente con pendenze piuttosto dolci che raramente superano i 10°. Grosso modo tra le quote 80 e 70 m s.l.m. si ha un brusco aumento dell'inclinazione fino a raggiungere i 60°-70° delle falesie.

La zona occidentale, come del resto quella centrale, è densamente edificata e urbanizzata.

Suolo e sottosuolo di Monte di Procida sono costituiti esclusivamente da formazioni vulcaniche di natura piroclastica e molto subordinatamente da lave.

Nell'ambito del territorio comunale sono stati riconosciuti (M.Rosi e A.Sbrana. Phlegrean Fields. C.N.R., 1987):

- * il vulcano di Torregaveta la cui attività fu successiva all'eruzione dell'Ignimbrite Campana (periodo post-caldera);
- * il vulcano di Miliscola con attività antecedente all'eruzione dell'I.C. (periodo pre-caldera);
- * le bocche eruttive di Vita Fumo e di S.Martino che diedero luogo a eruzioni anch'esse di età pre-caldera.

La serie stratigrafica dei terreni del sottosuolo comprende peraltro anche depositi dei vulcani di Fondi di Baia in comune di Bacoli e del vulcano di Fiumicello nell'isola di Procida.

L'attività di questi centri eruttivi, è relativamente recente (se ci si riferisce ai tempi geologici) essendosi sviluppata solamente a partire da alcune decine di migliaia di anni da oggi.

In particolare si ha conoscenza delle seguenti determinazioni di età radiometriche (P.di Girolamo et al.. Vulcanologia e petrologia dei Campi Flegrei. Soc. Geologica It., 1984. M.Rosi e A.Sbrana. Phlegrean Fields. C.N.R., 1987):

- * Pozzolane dei vulcani di Fondi di Baia: 8.400 anni fa.
- * Prodotti del vulcano di Fiumicello: più di 29.000 anni fa (29.000 anni è l'età del sovrastante paleosuolo).
- * Breccia Museo: 38.500 anni fa.
- * Scorie della formazione di Marina di Vita Fumo: 38.350 anni fa.

- * Scorie nere dell'isolotto di S.Martino: 42.000 anni fa.

La serie completa dei prodotti affioranti, distinti in prodotti dell'attività post-caldera e pre-caldera avendo assunto come elemento di separazione la Breccia Museo (eruzione dell'Ignimbrite Campana, circa 39.000 anni fa) comprende a partire dai più recenti (dall'alto):

a) attività post-caldera (da 12.000 a circa 9.000 anni fa)

- * Piroclastiti fini in genere rimaneggiate (centro abitato), depositi alluvionali recenti e attuali (località Cappella), depositi di spiaggia;
- * Pozzolana grigia e grigio-verdastra dei vulcani di Fondi di Baia (depositi da fall out);
- * Tufo giallo di Torregaveta;
- * Piroclastiti stratificate superiori: strati di pomici biancastre, di sabbie e di ceneri grigio-chiare e giallognole a luoghi debolmente litificate, con intercalazioni di paleosuoli;
- * Breccia di tufo di Torregaveta;
- * Strato di scorie latitiche nerastre, con intercalate ceneri grigie.

b) eruzione dell'Ignimbrite Campana (circa 39.000 anni fa)

- * Breccia Museo, equivalente stratigrafico dell'Ignimbrite Campana: breccia vulcanica costituita da blocchi lavici arrotondati, blocchi tufacei, grosse scorie di lava e litici del basamento sedimentario immersi in una matrice cineritica relativamente scarsa. A luoghi la formazione appare debolmente cementata.

c) attività pre-caldera (età maggiore di 39.000 anni)

- * Strati di pomici e lapilli pliniani;
- * Formazione di Monte Grillo: alternanze di livelli cineritici e sabbiosi con grosse scorie e frammenti lavici a tratti cementati, simili alla ialoclastite dell'isola di Procida;
- * Piroclastiti stratificate inferiori: comprendono i tufi gialli stratificati di Vita

Fumo e di Miliscola, strati di scorie laviche, pomici e ceneri di caduta e strati di piroclastiti rossastre. Tra le piroclastiti di origine locale sono presenti prodotti del vulcano di Fiumicello costituiti da strati di lapilli neri che si alternano con ceneri cementate grigio-scure ricche di lapilli.

- * Cupola lavica di S.Martino con apofisi laviche che giungono fino a Torregaveta e fino alla spiaggia e al porto di Acquamorta.

Le falesie tra Torregaveta e la spiaggia di Acquamorta rappresentano sezioni geolitologiche naturali che espongono in bella vista e nella sua interezza la serie dei terreni vulcanici. Si tratta di una particolarità di indubbio interesse e unica nel comprensorio dei Campi Flegrei.

Sotto il profilo **pedologico** alla disgregazione delle formazioni tufacee di origine vulcanica dotate di intrinseca friabilità e porosità ad opera degli agenti fisico-meccanici, chimici e biologici ha avuto luogo la formazione dei suoli flegrei caratterizzati da una tessitura “sciolta” (di media costituzione con prevalenza delle classi granulometriche sabbiose e limose), da una porosità media-elevata, e da una capacità idrica ridotta; in particolare per le zone periferiche e costiere dell’Area Flegrea come il territorio del Monte di Procida il suolo appare superficiale con tessitura moderatamente grossolana (franco-sabbiosa), mentre per quanto attiene alla naturale dotazione di micro e macroelementi essi risultano particolarmente ricchi in fosforo, potassio, magnesio e zolfo.

Il terreno del Monte di Procida e più in generale quello del comprensorio flegreo rientra nella tipologia degli Andosuoli (terreni caratteristici delle zone vulcaniche); infatti secondo la legenda FAO esso rientra nelle unità Vitri-Mollic Andosols, e Andi-Eutric Phaeozems; il grado di reazione di detto suolo risulta in media moderatamente acido (pH 5,6 ÷ 6,0), anche se con notevole variabilità da una micro zona all’altra per effetto delle attività antropiche (urbanizzazione, attività agricole).

La morfologia è caratterizzata dal sottosistema GI.2 con superfici da pianeggianti a dolcemente inclinate caratterizzato da *Suoli da pianeggiante a dolcemente inclinati*, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici, a tessitura moderatamente grossolana o media, con buona disponibilità di ossigeno (Molli-Vitric Andosols) .

1.3.4 Biodiversità

Elementi importanti per la valutazione dei livelli di biodiversità a Monte di Procida non sono solo la presenza di aree ad elevata naturalità ma anche il grado di connessione che queste hanno con gli elementi territoriali di **connessione ecologica** che garantiscono la contiguità e la connessione tra i diversi paesaggi ad elevata naturalità.

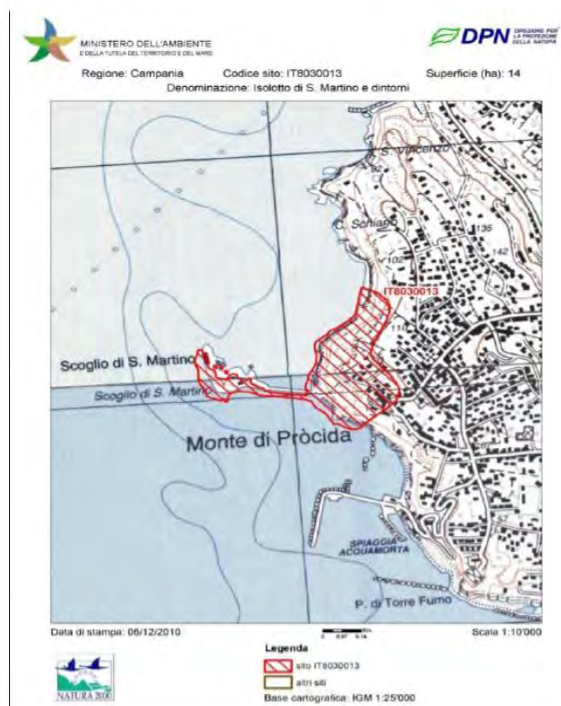
Al fine di individuare la struttura di una possibile rete ecologica a Monte di Procida, risulta necessario valutare preliminarmente i differenti livelli di naturalità per individuare la presenza di aree centrali, di aree tampone e corridoi ecologici che rappresentano gli elementi che garantiscono la contiguità e la connessione tra i diversi paesaggi ad elevata naturalità. Trattandosi di un sistema in cui la presenza di connessioni è il dato distintivo e caratterizzante, la struttura della rete ecologica comunale deve essere valutata in riferimento alla rete ecologica regionale (RER) e provinciale (REP). Pertanto l'individuazione delle condizioni che possono permettere la strutturazione di una rete ecologica anche a livello comunale deve essere fatta leggendo, a scala ampia, le possibili connessioni tra aree a forte valenza naturalistica.

Nell'ambito di tale termalismo è importante evidenziare la presenza dell'area SIC IT8030013 – ISOLOTTO DI SAN MARTINO E DINTORNI per il quale, connesso al presente Rapporto Ambientale, è stata redatta specifica Valutazione di Incidenza.

Il sito come menzionato in precedenza ha origine vulcanica, costituita da depositi piroclastici e pomici, caratterizzato in termini ecologici come frammenti di vegetazione rupestre costiera, e lembi di macchia, con interessante avifauna e chiroterofauna.

Nella tabella che segue è schematizzata la caratterizzazione ecologica degli habitat del sito secondo la Direttiva "Habitat" 92/43/CEE :

codice habitat (DH)	caratteristiche ecologiche
1240	scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp endemici
5330	arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici



Per quanto riguarda quindi l' **utilizzo del suolo** La Carta dell'Uso Agricolo del Suolo già presente per il territorio del comune di Monte di Procida evidenzia che la coltura più diffusa è quella del nocciolo. Facendo riferimento allo studio agronomico connesso al PUC è possibile definire le caratteristiche principali per l'utilizzazione dei suoli.

Lo scenario che ha portato alla formulazione della Rete Natura 2000 pone le sue basi di conoscenza scientifica nel progetto "CORINE Biotopes" che dal 1985 al 1991 ha portato ad una prima ricognizione, su base bibliografica, delle valenze naturalistiche presenti sul territorio europeo; la classificazione degli habitat del progetto CORINE è definita da un sistema gerarchico che, oltre a fornire una flessibilità strutturale (è possibile inserire facilmente nuove voci), permette di rispondere alle diverse realtà presenti sul territorio (sistemi costieri, praterie, foreste, ecc.); L'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) si è impegnata a sostenere un programma per lo sviluppo di un sistema unico di classificazione degli habitat a livello europeo, per far fronte sia alla incoerenza delle informazioni ottenibili dai vari sistemi di classificazione adottati

precedentemente (CORINE Land Cover, CORINE Biotopes), sia all'assenza di elementi descrittivi caratteristici di alcuni ambienti (ambienti marini e costieri); pertanto la classificazione EUNIS propone l'unificazione dei vari sistemi di classificazione secondo un metodo unitario.

Nella tabella a seguire si riporta la corrispondenza tra i vari sistemi di classificazione degli habitat relativamente agli stessi presenti nel sito SIC in trattazione.

Categoria Natura 2000 (Dir. 92/43/CEE)	Categoria CORINE Biotopes/Palaeartic	Categoria EUNIS
1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	18.221 Comunità degli habitat rocciosi mediterraneo-atlantici e del Mar Nero	B3.331 Comunità degli habitat rocciosi mediterraneo-atlantici e del Mar Nero
	19 Isolette rocciose e scogli	B3.3 Habitat rocciosi (scogliere, spiagge ed isolette) con vegetazione alofila
5330: Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	32.22 formazioni ad <i>Euphorbia dendroides</i> ; 32.23 formazioni ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> ; 32.24 formazioni a palma nana; 32.25 macchia bassa a <i>Periploca angustifolia</i> ; 32.26 retameti, formazioni a <u>geniste termomediterranee</u> ;	F5.5 Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea

Inoltre, per facilitare la comprensione del testo relativo alla identificazione e alle caratteristiche ecologiche degli habitat menzionati, si riporta il significato di alcune voci ricorrenti nella descrizione degli stessi:

Codice Corine Biotopes: codice relativo al sistema di classificazione europeo Corine Biotopes.

DH: viene specificata l'eventuale corrispondenza agli habitat dell'allegato1 della Direttiva Habitat e il relativo codice.

Eunis: codice EUNIS corrispondente o relazione con il codice maggiormente assimilabile. In particolare:

- il segno < indica che il codice Eunis raggiunge un dettaglio minore nella definizione dell'habitat;
- 24
- il segno > indica che il Codice Corine Biotopes raggiunge un dettaglio maggiore nella definizione dell'habitat;
- il segno = indica che il due sistemi di classificazione hanno lo stesso dettaglio nella definizione dell'habitat;

Sintassonomia: inquadramento fitosociologico dell'ambiente descritto;

Descrizione: descrizione dell'ambiente;

Sottocategorie incluse: eventuale inclusione di sottocategorie che sono presenti nel Corine Biotopes, ma che per vari motivi non si ritiene opportuno cartografare, alla scala adottata, con un codice proprio;

Specie guida: specie la cui presenza e frequenza facilita la distinzione dei sottotipi e permette una migliore interpretazione ecologica delle formazioni di riferimento e delle serie ad esse correlate.

Sono state utilizzate le seguenti definizioni:

Dominanti: specie a copertura superiore al 50 % ;

Codominanti: specie a copertura inferiore al 50 % ma costantemente presenti nei consorzi in esame;

Differenziali: taxon che nell'ambito di formazioni dominate dalle stesse 10 specie (ad. Es. Faggete) permettono di distinguere i piani altitudinali e le caratteristiche fitogeografiche, ecologiche e pedologiche a cui i sottotipi Corine fanno riferimento.

Caratteristiche: specie particolarmente frequenti solo nelle unità in cui sono citate;

Altre specie significative: è data particolare rilevanza a quelle la cui frequenza ha valore differenziale o che comunque hanno alta frequenza o alta copertura nella comunità in esame.

Regione biogeografica: ambito territoriale schematizzato, definito dalla comunità europea, secondo cui il territorio italiano sarebbe diviso in Regione Alpina, Regione Continentale e Regione Mediterranea.

Nella regione biogeografica mediterranea talvolta viene adottata una divisione in fasce climatiche che, in linea di massima, possono essere definite nel seguente modo:

- Fascia termomediterranea (da 0 a 200-300 m) caratterizzata da un clima caldo e arido, con estati prolungate secche;
- Fascia mesomediterranea (da 200-300 a 1000-1100 m) caratterizzata da un clima fresco e umido con estati meno secche;
- Fascia supramediterranea (da 1000-1100 a 1200-1400 m), caratterizzata da un clima di tipo mediterraneo nettamente più freddo e umido rispetto alle due fasce precedenti;

Più in generale, dalla carta dell'uso agricolo e delle **attività colturali in atto**, realizzata per il Comune di Monte di Procida si riscontrano le tipologie colturali di seguito rappresentate:

1) arboreti specializzati (vigneti, agrumeti, oliveti):

- vigneti: tale tipologia colturale è rappresentata in gran parte dai vitigni “Falanghina” e “Piedirosso”, che si estendono per una superficie complessiva di circa 20,0525 Ha; alcune superfici vitate inoltre risultano iscritte all’albo vigneti DOC e forniscono “materia prima” per la produzione del “DOC Campi Flegrei” nelle tipologie di Bianco e Rosso, oltre che dei rinomati DOC Piedirosso e Falanghina, mentre le restanti assolvono alla produzione di vini da tavola destinati in prevalenza all’autoconsumo; inoltre i vigneti si estendono in parte su superfici pianeggianti ed in parte su quelle declivi sistemate a ciglioni erbosi (ciglionamento), ed occupano in prevalenza i lati Nord, Nord-Est del territorio comunale (Torregaveta – Cappella - Miliscola); la forma di allevamento (tecnica colturale) è a controspalliera bassa o “puteolana” (forma in verticale) nell’ambito della quale prevalgono i sistemi di potatura a cordone speronato, e a Guyot, che consentono una più razionale ed agevole esecuzione delle varie operazioni colturali.
- agrumeti: si estendono in prevalenza lungo il lato Est del territorio comunale per una superficie di circa 19,1803 Ha, e sono rappresentati principalmente dal limone (*Citrus limon*), con cloni e/o ecotipi riconducibili alla cultivar “Femminello comune od ovale”, a seguire dall’arancio dolce (*Citrus sinensis*), riconducibile al gruppo delle cultivar a frutto biondo non ombelicato tra cui la “biondo comune”, e dal mandarino (*Citrus reticulata*), rappresentato da cloni afferenti al gruppo dei mandarini mediterranei; sporadica è la presenza del mandarancio (ibrido naturale di mandarino), rappresentato dalle “clementine comune” appartenenti al gruppo degli ibridi Tangor, ottenuti dall’ibridazione naturale tra mandarino ed arancio. La forma di allevamento adottata è in volume e corrisponde al tradizionale vaso globoso o globo;
- oliveti: sono presenti in coltura specializzata occupanti aree di limitata estensione pari ad una superficie di circa 2,9060 sul lato Est del territorio comunale, aventi per lo più finalità di stabilizzazione dei ciglioni erbosi e quindi dei versanti, e di prevenzione dei fenomeni idroerosivi; sono costituiti da varietà o ecotipi locali da olio, e la forma di allevamento adottata è a vaso, o in forma libera.

2) arboreti misti e promiscui (frutteti): tale tipologia colturale è rappresentata da appezzamenti di dimensione variabile pari ad una superficie complessiva di circa 36,1070 Ha, variamente distribuiti su tutto il territorio comunale, sui quali insistono fruttiferi di specie e generi diversi e di diversa età

(disetanei) come susino, pesco, albicocco, ciliegio, pero, melo, diospiro, noce, fico domestico, melograno, vitigni da tavola, variamente consociati e a sesto d'impianto irregolare e la cui produzione è destinata in prevalenza all'autoconsumo.

3) seminativi: sono rappresentati da appezzamenti destinati alla coltivazione esclusiva di ortive di stagione in pien'aria e in gran parte consociate, oppure in consociazione con fruttiferi sparsi ma rispetto ai quali in condizione di prevalenza. Caratterizzazione agricola del territorio; Tali appezzamenti andrebbero denominati orti, ma in tale contesto si preferisce adottare la denominazione di seminativi per facilitare eventuali confronti ISTAT. La superficie occupata dai seminativi risulta pari a circa 11,2699 Ha.

4) incolti: si identificano con superfici alcune delle quali anche di estensione rilevante, che non sono destinate ad un uso agricolo da almeno un anno, ma che sono suscettibili di esserlo con opportuni interventi agronomici di messa a coltura (decespugliamento, spietramento, scasso parziale o totale, drenaggio e/ o sistemazione idraulica superficiale, concimazione, livellamento), ed estesi per una superficie di circa 35,2570 Ha.

5) vivai: con tale voce si identificano strutture specializzate nella produzione e/o distribuzione di essenze ornamentali, frutticole ed ortive da trapianto, ricoprenti una superficie di circa 0.6815 Ha.

Infine, bisogna far cenno alla **fauna** presente:

rettili	
nome scientifico	nome comune
<i>Coluber viridiflavus</i>	biacco
<i>Anguis fragilis</i>	orbettino
<i>Podarcis sicula</i>	lucertola campestre
<i>Podarcis muralis</i>	lucertola muraiola
<i>Lacerta bilineata</i>	ramarro occidentale
<i>Tarantola mauritanica</i>	geco comune
<i>Hemidactylus turcicus</i>	geco verrucoso

uccelli	
nome scientifico	nome comune
<i>Coturnix coturnix</i>	quaglia (specie migratoria)
<i>Streptopelia turtur</i>	tortora (specie migratoria)
<i>Merops apiaster</i>	gruccione (specie migratoria)
<i>Hirundo rustica</i>	rondine (specie migratoria)
<i>Charadrius dubius</i>	corriere piccolo (specie migratoria)
<i>Charadrius alexandrinus</i>	fratino (specie migratoria)
<i>Lanius collurio</i>	avverla piccola (specie migratoria)
<i>Turdus merula</i>	merlo (specie stanziale)
<i>Carduelis carduelis</i>	cardellino (specie stanziale)
<i>Serinus canarius</i>	verzillo (specie stanziale)
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello (specie stanziale)
<i>Parus major</i>	cinciallegra (specie stanziale)
<i>Parus caeruleus</i>	cinciarella (specie stanziale)
<i>Carduelis chloris</i>	verdone (specie stanziale)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	scricciolo comune (specie stanziale)
<i>Prunella modularis</i>	passera scopaiola (specie migratoria parziale)
<i>Phylloscopus collybita</i>	lui piccolo (specie migratoria parziale)
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	lui verde (specie migratoria parziale)
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso (specie migratoria parziale)
<i>Motacilla cinerea</i>	ballerina gialla (sp. migratoria parziale)
<i>Motacilla alba</i>	ballerina bianca (sp. migratoria parziale)

mammiferi (micromammiferi)	
nome scientifico	nome comune
<i>Sorex araneus</i>	toporagno
<i>Apodemus sylvaticus</i>	topo selvatico
<i>Rattus rattus</i>	ratto nero
<i>Rattus norvegicus</i>	ratto delle chiaviche
<i>Micronus arvalis</i>	arvicola
<i>Talpa europea</i>	talpa
<i>Erinaceus europaeus</i>	riccio
<i>Vulpes vulpes</i>	volpe
<i>Martes foina</i>	faina
<i>Rhinolophus euryale</i>	rinolofo euriale (chiroterro)
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	rinolofo maggiore (chiroterro)
<i>Nyctalus noctula</i>	nottola comune (chiroterro)

1.3.5 Energia

La trattazione di tale aspetto sarà sviluppata più nel dettaglio delle fasi successive, ponendo particolare enfasi sui consumi elettrici e di gas metano al fine di valutarne l'impatto sul territorio circostante, verificando quali siano le migliori pratiche adottabili dal punto di vista ambientale dato che gli impatti generati sull'ambiente non sempre sono direttamente provocati nei luoghi in cui avviene l'utilizzo.

I **consumi di energia** determinano flussi e scambi con l'ambiente influenzando più o meno negativamente su di esso (soprattutto in caso di trasporto, riscaldamento degli edifici e presenza in città di centrali di produzione che utilizzino combustibili fossili) contribuendo ad incrementare l'incremento atmosferico locale in misura variabile a seconda del tipo di combustibile utilizzato e dell'efficienza energetica degli impianti.

I sistemi energetici producono anche effetti più pesanti sugli equilibri ambientali in quanto le risorse energetiche fossili non sono presenti in quantità illimitata ed i costi riconducibili all'esposizione a campi elettrici e magnetici generati dalla trasmissione di energia su linee ad alta tensione risultano sempre meno sostenibili.

Un minor uso delle risorse, in particolare di quelle non rinnovabili (quali il petrolio, il gas naturale o il carbone), implicherebbe non solo una maggiore conservazione delle fonti energetiche ma anche una salvaguardia dell'ambiente sul quale gravano gli inquinanti generati dai processi di combustione oltre ad avere anche indubbi vantaggi economici.

I dati illustrati forniti dall'Amministrazione e dagli organi gestori non consentono ancora di risalire, data la loro incompletezza ai fabbisogni energetici, sia nel settore domestico che in quello produttivo oltre che, nel caso del gas metano, ai consumi delle utenze distinte per settori (domestico, agricoltura, industria, terziario).

Per quanto riguarda l'**approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili** bisogna sottolineare gli impegni che l'Amministrazione comunale ha dimostrando nell'ambito della realizzazione di impianti fotovoltaici. Ulteriori approfondimenti saranno condotti sulla situazione riguardante gli impianti installati su edifici privati.

1.3.6 Paesaggio e patrimonio culturale

Le normative di livello comunitario e nazionale tendono sempre più a delineare una visione unitaria ed integrata del concetto di "**paesaggio**", che può considerarsi come "una determinata parte del territorio, così come percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" (Convenzione Europea del Paesaggio del 2000). Tutto ciò implica il superamento di una visione di paesaggio relegata alla sola valenza storico-ambientale circoscritta ad alcune aree di eccellenza, estendendola di contro a tutto il territorio, che si caratterizza in seguito alle interazioni che si generano tra aspetti fisici/biologici da un lato ed antropici/insediativi dall'altro.

Dallo studio delle caratteristiche del territorio di Monte di Procida emergono alcune caratteristiche strutturanti che possono essere considerate elementi strategici per la formulazione del PUC, soprattutto alla luce della nuova visione del termine "paesaggio" richiamata nella Convenzione Europea del Paesaggio. In tale importante documento con questo termine non si intende solo quella porzione di paesaggio assimilabile ad un "quadro naturale" (concezione puramente estetica), ma *"una determinata parte del territorio, così come percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"*.

Una importante lettura effettuata al fine di definire la qualità delle trasformazioni territoriali compatibili consiste nella individuazione delle caratteristiche strutturanti del territorio in oggetto. Queste caratteristiche strutturanti, comprendenti quindi valori visuali, valori orografico – morfologici, valori storico – ambientali, destinazioni di uso stratificate e aspetti agronomico – botanici, possono essere descritti attraverso "unità paesaggistiche" principali, o "macrounità

paesaggistiche”, al cui interno, attraverso successive letture, è possibile riconoscere “sottounità paesaggistiche”, con caratteristiche di ulteriore omogeneità.

Nel caso di Monte di Procida sono state individuate tra grandi Unità di Paesaggio costituenti il territorio montese:

- la zona alta, che comprende le componenti urbane e territoriali disposte sul pianoro del “monte”. Tali aree sono quelle più intensamente urbanizzate e che presentano quindi una maggiore esiguità di spazi aperti rurali;
- il costone verso Bacoli, che comprende le parti urbane e di territorio aperto disposte sul versante interno del monte, fino all’asse di via Cappella – via Mercato del Sabato. Tale sistema urbano comprende sia le più intensamente urbanizzate disposte lungo il confine con Bacoli che gli spazi aperti rurali disposti sulle pendici. Tale parte di territorio presenta quindi sia una forte vocazione rurale che una vocazione più urbana, con particolare riferimento, nell’area su via Mercato del Sabato, alla presenza di attività artigianali diffuse.
- la costa, che comprende gli insediamenti disposti verso il mare, nella stretta fascia a ridosso dei costoni. Il sistema della costa comprende unità insediative molto differenti: parti urbane consolidate a Torregaveta e a Miliscola, spiagge accessibili da terra (Torregaveta, Acquamorta, Miliscola) e spiagge accessibili solo da mare (biaia dei Porci), aree naturalistiche come quella di Torrefumo e di San Martino ed il Porto

Il paesaggio di Monte di Procida è vincolato. Come tutti i comuni dei Campi Flegrei tale eccezionalità paesaggistica è conservata attraverso lo strumento del PTP. Redatto dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Napoli e approvato in via definitiva nel 1995, il PTP dei Campi Flegrei fissa norme e prescrizioni per i territori di Bacoli, Pozzuoli e Monte di Procida. Rientrano in tale complesso di norme, le disposizioni dell’art.1- quinquies della legge 431/85, la difesa del territorio ai sensi del Decreto Ministeriale 20/01/1964 e la tutela dell’ambiente sancita con legge 431/85. In tale quadro rientrano, altresì, le disposizioni in materia di tutela, previste dalla legge 1497/39 e delegata nel 1977.

Le categorie dei beni da tutelare sono pertanto quelle individuate dall’art.1 della legge 1497/39 e dall’art. 1 della legge 431/85.

Nel Comune di Monte di Procida si applicano le seguenti norme di tutela:

Protezione Integrale (P.I.)

Comprende tutta la fascia a mare per una profondità di circa 500 m dalla linea di costa, da Torregaveta a Miliscola, con punte verso l’interno del territorio libero dall’edificazione in cui

sono riconoscibili quelle aree geologiche, naturalistiche, ambientali, paesistiche e archeologiche tra le più rilevanti e caratterizzanti il comune di Monte di Procida. Per le aree di Protezione Integrale, il Ppt dispone quanto segue:

Interventi consentiti:

- interventi volti alla conservazione ed al miglioramento del verde secondo l'applicazione di principi fitosociologici; interventi di prevenzione dagli incendi con esclusione di strade tagliafuoco;
- interventi di risanamento e restauro ambientale (eliminazione di strutture ed infrastrutture in contrasto con l'ambiente);
- interventi di sistemazione della viabilità pedonale;
- interventi di prevenzione degli incendi con esclusione di strade tagliafuoco.

Divieti e limitazioni:

- qualsiasi intervento che comporti aumento dei volumi esistenti;
- costruzione di strade rotabili;
- attraversamento elettrodotti o altre strutture aeree;
- alterazione andamento naturale del terreno e delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti;.
- taglio ed espianto di piante

Protezione integrale con restauro paesistico (P.I.R.).

Comprende aree ad elevato valore paesistico lungo il confine con in comune di Bacoli, e dispone quanto segue:

Interventi consentiti:

- interventi volti alla conservazione ed alla ricostruzione del verde;
- interventi di prevenzione degli incendi con esclusione di strade tagliafuoco;
- interventi di risanamento e restauro ambientale per l'eliminazione di strutture ed infrastrutture in contrasto con l'ambiente;
- interventi di sistemazione ed adeguamento della viabilità pedonale e carrabile;
- realizzazione di piste ciclabili su percorsi esistenti;

- l'adeguamento igienico-funzionale delle case coloniche esistenti e delle relative pertinenze ed attrezzature, fino al raggiungimento dell'indice fondiario di 0,03 mc/mq. complessivo.

Nel caso di suolo agricolo totalmente ineditato sono consentiti, per residenze ed attrezzature, volumi che non superino l'indice fondiario massimo di 0,03 mc/mq. I volumi derivanti da interventi di adeguamento e le nuove costruzioni non potranno superare i 7 metri di altezza e dovranno essere realizzati nel rispetto dei criteri della tutela ambientale (rispetto dei punti di vista panoramici, della morfologia del terreno, divieto di terrazzamenti).

Divieti e limitazioni:

- interventi che comportino incremento dei volumi esistenti;
- costruzione di strade rotabili;
- coltivazione delle cave esistenti;
- alterazione dell'andamento naturale del terreno e delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti;
- taglio ed espanto vegetazione arbustiva.

Recupero urbanistico-edilizio paesistico ambientale (R.U.A.).

La R.U.A. comprende le aree urbanizzate di elevato valore paesistico da sottoporre a recupero urbanistico-edilizio e a restauro paesistico ambientale, sottoposte alle norme di tutela. Per tali zone:

Interventi consentiti:

- interventi volti alla conservazione del verde agricolo residenziale;
- interventi per la ricostruzione del verde;
- interventi per la realizzazione di opere per la difesa del suolo le tipologie per interventi di riqualificazione di strade pubbliche etc. materiali lapidei tradizionali a faccia vista e colori naturali

Divieti e limitazioni:

- interventi che comportino incrementi di volume esistente con esclusione di attrezzature pubbliche e recupero edilizio;
- attraversamento di elettrodotti o di altre infrastrutture aeree;
- coltivazioni nelle cave esistenti in zona;

- taglio ed espianto di alberi di alto fusto;

Possono prevedersi interventi di recupero edilizio volti all'adeguamento igienico sanitario e tecnologico delle unità abitative di superficie residenziale non superiore a 75 mq. Tali ampliamenti non dovranno superare il 20% della superficie residenziale esistente.

Per quanto riguarda i **beni culturali** sono vincolate le quattro chiese (la chiesa dell'Assunta , la chiesa di Case Vecchie, la chiesa di Sant'Antonio al Cercone e la chiesa di Cappella) e gli edifici pubblici storici, tra cui spicca Villa Matarazzo.

Va infine segnalato che nel territorio comunale di Monte di Procida ricadono aree di interesse archeologico (ai sensi della Legge 431/85, art. 1, lettera m)) e di interesse artistico e storico (ai sensi della Legge 1.6.1939, n. 1089). Tali aree sono state individuate e riportate negli elaborati grafici e descrittivi di cui alla seconda parte della presente relazione.

1.3.7 Ambiente urbano

La lettura e l'interpretazione della **struttura insediativa** di Monte di Procida consente di individuare gli ambiti e le parti urbane che presentano caratteri di riconoscibilità e di omogeneità per morfologia urbana, ricorrenza di particolari tipologie edilizie e per rapporto tra gli spazi aperti e gli spazi costruiti. Tale lettura è propedeutica alla definizione degli interventi di disciplina del territorio. Complementare allo studio della morfologia urbana è la lettura del sistema degli spazi pubblici e degli elementi di riferimento urbano, che hanno giocato un ruolo determinante nella configurazione morfologica degli insediamenti urbani.

A partire da queste tre unità di paesaggio, è stato possibile individuare tutti gli elementi costituenti la struttura insediativa di Monte di Procida. Infatti la lettura e l'interpretazione della struttura insediativa di Monte di Procida consente di individuare gli ambiti e le parti urbane che presentano caratteri di riconoscibilità e di omogeneità per morfologia urbana, ricorrenza di particolari tipologie edilizie e per rapporto tra gli spazi aperti e gli spazi costruiti.

Le unità di Morfologia individuate per il territorio di Monte di Procida possono essere così sintetizzate:

- 1. la zona alta:

- unità di morfologia 1.1 Nucleo storico centrale
- unità di morfologia 1.2 Nucleo storico di Casevecchie
- unità di morfologia 1.3 Tessuti urbani a nord del nucleo di Casevecchie
- unità di morfologia 1.5 Tessuti urbani ai margini verso il mare
- unità di morfologia 1.6 Tessuti urbani orientali
- unità di morfologia 1.7 Tessuti urbani a nord del nucleo di centrale
- unità di morfologia 1.8 Tessuti urbani di Montegrillo
- unità di morfologia 1.9 Insediamenti ad est di Monte di Procida alto
- unità di morfologia 1.10 Insediamenti connessi alle aree agricole
- unità di morfologia 1.11 Insediamenti verso San Martino
- unità di morfologia 1.12 Insediamento verso Torrefumo

2. il costone verso Bacoli:

- unità di morfologia 2.1 nucleo storico di Cappella
- unità di morfologia 2.2 Tessuti delle "Tre Vie"
- unità di morfologia 2.3 Tessuti urbani su via Mercato del Sabato
- unità di morfologia 2.4 Tessuti urbani connessi al nucleo storico di Cappella
- unità di morfologia 2.5 Insediamenti lineari lungo l'asse di accesso da nord
- unità di morfologia 2.6 Insediamenti presso cava Romeo
- unità di morfologia 2.7 Insediamenti a ridosso di Cappella
- unità di morfologia 2.8 Insediamenti ad ovest di Montegrillo
- unità di morfologia 2.9 Insediamenti ad ovest di Montegrillo
- unità di morfologia 2.10 Insediamenti in contesto ambientale lungo l'asse di accesso da nord
- unità di morfologia 2.11 Insediamenti in contesto ambientale di Montegrillo

3. la costa

- unità di morfologia 3.1 Tessuti consolidati di Miliscola
- unità di morfologia 3.2 Insediamento di Miliscola
- unità di morfologia 3.3 Insediamenti di Torregaveta

Il **sistema della mobilità** nel Comune di Monte di Procida comprende quattro categorie fondamentali: i residenti, i pendolari (per motivi di lavoro e di studio), i turisti e i visitatori occasionali. Ognuna di queste categorie introduce questioni diverse, vale a dire, necessita di servizi adeguati al tipo di spostamento che deve compiere.

Nella situazione attuale, il Comune di Monte di Procida non risulta fornito di un piano della mobilità (a media e a lunga distanza), né di un piano parcheggi.

Il rafforzamento della rete cinematica, intesa come sistema qualificato in grado di sostenere le differenti realtà urbane del territorio comunale, insieme con il complesso dei servizi e degli accessi alla rete extraurbana, necessita pertanto di uno studio attento, in grado di favorire non solo il collegamento con la rete esterna, quanto il potenziamento e il miglioramento dell'intera circolazione interna.

L'attuale funzionamento della rete cinematica del territorio comunale di Monte di Procida risulta infatti fortemente compromesso. Tra i principali nodi di crisi, le numerose interruzioni a carico della viabilità ordinaria, i differenti livelli di congestionamento, le difficoltà di accesso alla rete extracomunale, l'assenza di aree di sosta (prevalentemente nelle aree centrali storiche e nelle aree maggiormente affollate).

Va inoltre sottolineata l'inadeguatezza e il cattivo stato manutentivo della rete distributiva interna, la cui genesi, in alcuni casi, è stata affidata all'iniziativa privata, e dunque sprovvista di un progetto organico in grado di fornire un'adeguata risposta alle esigenze di capillarità di distribuzione, di carico urbanistico, di affluenza veicolare, di collegamento tra differenti realtà urbane del Comune.

Circa la maglia stradale principale, la rete cinematica del Comune di Monte di Procida si configura come un grande anello formato da via Torregaveta, corso Garibaldi, piazza XXVII gennaio, via Panoramica, con innesto lungo via Cappella. Uno schema, questo, che in assenza di aree di parcheggio si rivela in grado di generare numerosi punti di congestione. La risalita del costone, inoltre, è affidata ad un'unica strada (via Petrarà). Analogamente, dal centro a Case Vecchie, si rileva l'esistenza della sola via Filomarino.

Tra le elaborazioni connesse al PUC vi è il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile ed il Piano del Traffico. Negli elaborati analitici di tale piano sono contenute analisi più dettagliate sui flussi di traffico, sui punti critici del sistema della viabilità, sull'intreccio tra flussi e trasporto pubblico e sulla disponibilità dei posti auto.

Nel territorio di Monte di Procida si rileva l'esistenza di un **sistema di attrezzature** molto parziale, eterogeneo e discontinuo. Le attrezzature amministrative (Municipio, edificio delle Poste) ricoprono una quota molto limitata del territorio comunale.

Del tutto insufficienti appaiono inoltre i parcheggi esistenti e le aree di sosta poste in diretta connessione con la rete cinematica. Di numero limitato, anche le aree a verde attrezzato disposte nel centro abitato. Quanto alle aree sportive, è possibile annoverare unicamente il campo di calcio e il palazzetto dello sport in corso di realizzazione. Non si rileva, inoltre, la presenza di biblioteche comunali o di luoghi per l'organizzazione di eventi culturali (auditorium, sale per convegni, gallerie).

Delle scuole materne e dell'obbligo, numerosi sono gli istituti realizzati, anche se non sempre nelle aree previste. Va sottolineata, tuttavia, per numerose scuole, la necessità dell'adeguamento normativo alla disciplina vigente.

Particolare attenzione merita il discorso degli spazi pubblici attrezzati. Questi spazi rappresentano il luogo di incontro della collettività e necessitano di interventi di potenziamento, di miglioramento, di cura. Di notevole importanza, al riguardo, la Passeggiata storico paesistica sui laghi e le isole flegree, che prevede il recupero del collegamento tra il belvedere sul canale di Procida e l'area archeologica di Cappella attraverso l'antico percorso di via Mercato di Sabato. Un sistema teso a riconnettere luoghi, attraverso il recupero e la valorizzazione di parti del territorio montese. Vanno ancora sottolineate, a tal riguardo, la Passeggiata storico-paesaggistica di collegamento tra la punta di Torre Fumo e l'antico approdo di Miliscola, in corso di realizzazione, il progetto di risistemazione dell'area archeologica Piazza Mercato di Sabato a Cappella, la

sistemazione di piazza XXVII gennaio, cuore della vita cittadina, nonché alcune piccole sistemazioni recentemente realizzate nell'area del porto di Acquamorta.

Si tratta di interventi dalla forte rilevanza strategica, che andranno completati e inseriti all'interno di una rete organica di spazi pubblici, con l'obiettivo di dotare il Comune di Monte di Procida di un complesso di interventi, volti alla valorizzazione delle risorse esistenti.

Si riporta di seguito l'elenco delle principali attrezzature esistenti nel territorio comunale.

S_ attrezzature scolastiche		mq
S1	Scuola dell'Infanzia via Amedeo	808,5
S2	Scuola primaria via Corricella	1425,5
S3	Scuola primaria "Dante Alighieri"	3590
S4	Istituto comprensivo "Amerigo Vespucci" sede corso Umberto I	1631
S5	Scuola dell'Infanzia "Torrione"	1372
S6	Istituto comprensivo "Amerigo Vespucci" sede via Quandel	1963
S7	Scuola primaria via Principe di Piemonte	1663
S8	Scuola dell'infanzia via Filomarino	908
S9	Istituto comprensivo "Amerigo Vespucci" sede Cappella	3167
S10	Istituto comprensivo "Amerigo Vespucci" sede Torregaveta	1251
		17779 1,39 mq/ab

V_ verde attrezzato e sportivo		mq
V1	Piazza panoramica presso il Municipio	636
V2	Verde attrezzato piazza XXVII gennaio	897
V3	Parco pubblico via Bellavita	2192
V4	Parco del Benessere	3370
V5	Campo sportivo	8280
V6	Palasport	3200
V7	Verde attrezzato piazzetta San Giuseppe	386,5
V8	Verde attrezzato piazza Schiano Lomoriello	690
V9	Verde attrezzato - giochi bambini	4780
V10	Verde attrezzato piazza Sovente	759
V11	Piazza Chiesa del Casale	200
V12	Parco pubblico cappella	2278
V13	Parco ex Cava	2958
		30627 2,39 ma/qb

P_ parcheggi		mq
P1	parcheeggio presso il teatro	1028
P2	parcheeggio piazza XXVII gennaio	436
P3	parcheeggio corso Umberto I_1	436
P4	parcheeggio corso Umberto I_2	566,6
P5	presso il Parco del Benessere_lato est	1038
P6	presso il Parco del Benessere_lato ovest	779
P7	parcheeggio via Panoramica_1	1577
P8	parcheeggio via Belvedere	3966
P9	parcheeggio a Casevecchie	1240
P10	parcheeggio via Pedeccone	780
P11	parcheeggio Municipio	742
P12	parcheeggio Cimitero	1442
P13	parcheeggio Le Croci	202
P14	parcheeggio chiesa San Giuseppe	1317
P15	parcheeggio "progetto passeggiata"	437
P16	parcheeggio Cappella	782
P17	parcheeggio via Casale	329
P18	parcheeggio Torregaveta costone	1336
		18434
		1,44 mq/ab

At_ attrezzature di interesse comune		mq
At1	Villa Matarese	3810
At2	Posta	931
At3	Municipio	4926
At4	Teatro comunale	1847
At5	Aree eventi "progetto passeggiata"	4377
		15891
Ch_ edifici di culto		mq
Ch1	Chiesa dell'Assunta	431
Ch2	Chiesa di San Giuseppe	350
Ch3	Chiesa di Sant'Antonio	792,5
Ch4	Chiesa del Buon Consiglio	397,5
		1971
		17862
		1,39 mq/ab

Appare evidente che il nuovo Puc, al di là delle questioni quantitative, nella definizione delle attrezzature dovrà tener conto della geografia dell'esistente. Vale a dire, dei principali nodi di crisi rilevati sul territorio, al fine di assicurare la continuità dei sistemi urbani, la dotazione di servizi integrati alla residenza, la valorizzazione delle risorse esistenti e la riqualificazione del paesaggio pubblico. È a partire da questi nodi, infatti, che il Puc definisce la sua strategia, come un complesso di guide in grado di assicurare coerenza ed efficacia a una strategia unitaria.

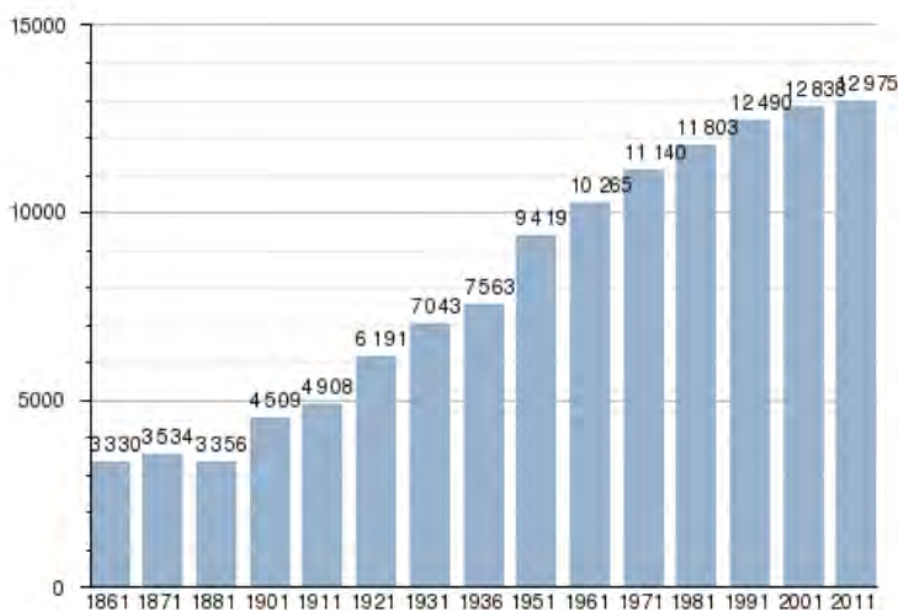
Tale obiettivo sarà perseguito dal Puc attraverso una duplice strategia: l'integrazione tra le diverse scale e il collegamento tra gli spazi pubblici di livello territoriale e di livello urbano. Dal sistema della costa, al paesaggio marino, al paesaggio costruito: appare necessario definire un organico, continuo e compatto sistema di spazi aperti, di luoghi pubblici, in grado di accogliere nuove attrezzature e nuovi elementi architettonici, elementi di relazione nel sistema urbano. All'interno e ai margini di questi spazi dovranno inoltre essere affrontate questioni di fondamentale importanza per il funzionamento urbano, la collocazione delle aree di parcheggio, delle alberature, di eventuali spazi aperti, da connettere alla rete delle infrastrutture primarie.

In questa situazione, appare necessario dotare il territorio comunale di Monte di Procida di un sistema di attrezzature qualificate, in grado di incidere sui diversi paesaggi individuati.

Altra questione rilevante è il rilancio del turismo nell'economia cittadina. Il numero dei visitatori che si avvicina a Monte di Procida, costretto a non poter soggiornare nel territorio comunale, basta a spiegare il conflitto esistente tra turismo e città. È proprio questo conflitto che si pone alla base della ricerca di servizi e di spazi aggiuntivi utili al soddisfacimento della domanda. Con un duplice obiettivo: trasformare le visite brevi in soggiorni qualificati; creare la possibilità di un'offerta turistica diversificata, non composta di realtà episodiche e frammentarie, ma dell'insieme delle risorse e dei paesaggi che formano (da quello mediterraneo a quello costiero al paesaggio archeologico) Monte di Procida.

Un altro importante aspetto, necessario per la costruzione del un quadro conoscitivo di base, è la valutazione delle **dinamiche demografiche** in atto. I dati demografici relativi al territorio comunale

di Monte di Procida confermano una tendenza alla crescita, peraltro riscontrabile anche in altri centri della Flegrei. Tuttavia, da una analisi dettagliata delle dinamiche demografiche degli ultimi anni, tale trend marcatamente positivo sembra essersi arrestato.



Infatti valutando nel dettaglio l'andamento demografico dell'ultimo decennio si riscontra un saldo totale quasi sempre negativo negli ultimi quattro anni, preceduto da un andamento variabile nei sei anni ancora precedenti con uno scatto di crescita, sostenuto dal saldo sociale, in corrispondenza del 2013. eccezion fatta per tale anno, la componente del saldo naturale e del saldo sociale sostengono quasi sempre l'andamento complessivo del numero di abitanti. Tuttavia, in valore assoluto, è più determinante è il saldo sociale.

Andamento della popolazione e dei saldi naturale e migratorio 2008 - 2017

anno	popolazione	saldo naturale	saldo migratorio	Saldo totale
2008	13304	7	11	18
2009	13308	19	-15	4
2010	13341	13	20	33
2011	12973	13	-6	7
2012	12911	-16	-46	-62
2013	13143	-28	260	232
2014	13012	-11	-120	-131
2015	12886	-40	-86	-126
2016	12826	-1	-59	-60
2017	12743	-7	-76	-83

I dati riferiscono al 31 dicembre di ogni anno (<http://demo.istat.it/>)

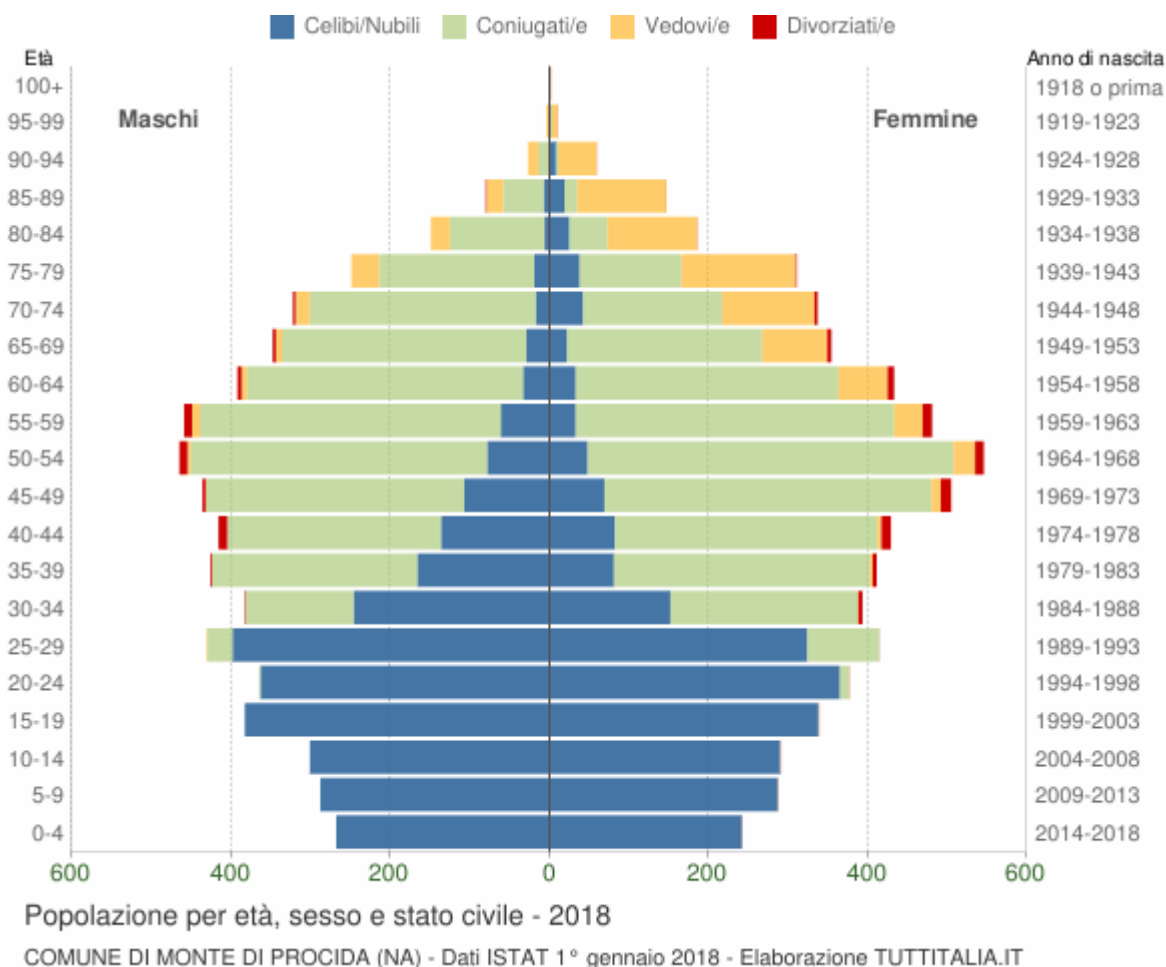
Volendo poi valutare anche il parametro relativo al numero di famiglie, si nota un numero crescente di nuclei familiari, sia in riferimento al numero crescente di abitanti, sia al numero decrescente di componenti medi per famiglia.

Andamento del numero di famiglie e del numero di componenti per famiglia 2008 - 2017

anno	popolazione	Numero di famiglie	Numero componenti per famiglia
2008	13304	4461	2,98
2009	13308	4488	2,96
2010	13341	4547	2,93
2011	12973	4593	2,82
2012	12911	4656	2,80
2013	13143	4645	2,83
2014	13012	4598	2,83
2015	12886	4584	2,81
2016	12826	4571	2,81
2017	12743	4577	2,80

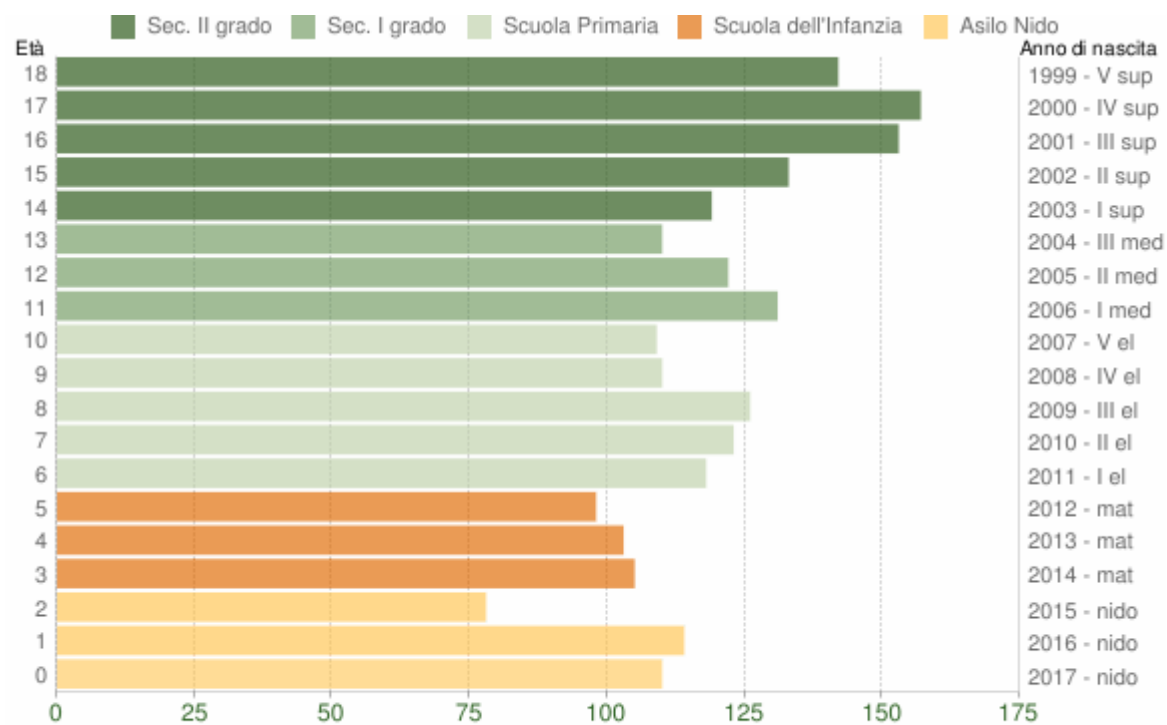
I dati si riferiscono al 31 dicembre di ogni anno (<http://demo.istat.it/>)

Altri dati significativi si evincono dall'analisi della popolazione distinta per classi di età. In particolare si nota una struttura della popolazione abbastanza giovane, con una percentuale di soggetti giovanissimi rilevante alta. In ogni caso la popolazione si caratterizza per essere di fascia di età prevalentemente media ma con una tendenza molto moderata all'invecchiamento strutturale .



Tali considerazioni sono molto utili anche per capire la tipologia di servizi necessaria nel decennio di riferimento. E' chiaro che in una articolazione di classi di età molto equilibrata deve corrispondere un rafforzamento complessivo di tutti i servizi: scolastico per i più giovani, ma anche per il tempo libero, le attività di socializzazione fortemente legate alla popolazione di età media.

Significativo in questo senso è la distribuzione delle fasce di età del periodo scolastico, dove si nota un sostanziale equilibrio tra differenti fasce di età, con un numero più basso solo per i bambini sotto i 2 anni.



Popolazione per età scolastica - 2018

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA (NA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2018 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In riferimento a i dati relativi al patrimonio edilizio, si fa riferimento allo studio allegato al PUC relativo al

Di seguito si riportano i dati più rilevanti relativi all'occupazione del patrimonio edilizio ed all'epoca di costruzione degli edifici

Patrimonio edilizio (2011)

Edifici	utilizzati	non utilizzati
2556	2489	66

Tipo di edificio	Nr.	%
residenze	2391	96
produttivi/commerciali/altro	99	4

<i>Periodo di edificazione (tipizzazione)</i>	Edilizia storica	Periodo infrabellico	Ricostruzione	Boom economico	Espansione	Ricostruzione post sisma	Planificazione territoriale restrittiva	Arresto dell'espansione	Condizione odierna
<i>Epoca di costruzione</i>	fino 1919	1919-45	1946-60	1961-70	1971-80	1981-90	1991-2000	2001-05	Dopo il 2005
<i>Edifici</i>	523	293	419	355	363	309	101	20	8
<i>Abitazioni in edifici residenziali</i>	1.056	654	1.028	938	875	641	167	27	9

Un discorso particolarmente significativo per comprendere a fondo la realtà territoriale di Monte di Procida riguarda gli aspetti legati **alla forza lavoro ed alle attività economiche in atto**.

Rispetto ai parametri più significativi che definiscono la struttura economica locale si notano generali allineamenti con i livelli medi dell'intera provincia di Napoli.

Un primo aspetto riguarda il grado di istruzione relativo alla popolazione residente. Da tale confronto emerge una sostanziale conferma del trend provinciale con piccole differenze circa la una maggiore percentuale di diplomanti a fronte di una minore percentuale di laureati ed una maggiore presenza di persone con licenza media a fronte di un minor numero di analfabeti.

Popolazione residente di 6 anni e più per titolo di studio (ISTAT 2011)							
	Titoli Universitari	Diploma scuola secondaria superiore	Diploma terziario del vecchio ordinamento e diplomi A.F.A.M.	Licenza media inferiore o avviamento	Licenza scuola elementare	Alfabeti privi di titolo di studio	Analfabeti
Monte di Procida	898	3.577	31	3.751	2.797	1.434	337
%	7	28	0,5	29	22	11	2,5
Provincia di Napoli	269.195	782.642	8.497	918.755	574.895	316.090	77.106
%	9	26	>1	31	20	11	3

Un secondo aspetto rilevante riguarda la forza lavoro. In questo caso dal confronto con il dato provinciale emergono scostamenti più rilevanti. Emerge per monte di Procida una percentuale di Forza non lavoro più alta, con una percentuale più alta soprattutto di casalinghe. Tale dato sicuramente suggerisce che nella realtà sociale montese sia ancora piuttosto radicata la figura

della donna non lavoratrice. la percentuale di forza lavoro in cerca di occupazione rispetto al totale della forza lavoro è invece in linea con la media provinciale.

Popolazione residente per sesso e condizione professionale e non professionale (ISTAT 2011)								
	FORZA LAVORO			NON FORZA LAVORO				
	occupati	in cerca di occupazione	totale	studenti	casalinghe/i	precettori di pensioni	altro	totale
Monte di Procida	3.241	931	4.172	1.122	2.646	1.980	1.112	6.860
%*	30	8	38	10	24	18	10	62
Provincia di Napoli	827.175	293.573	1.120.748	228.194	506.858	416.036	259.861	1.414.949
%*	33	11	44	9	20	17	10	56
* le percentuali sono calcolate rispetto al numero di residenti con 15 anni e più, pari a 11032 per Monte di Procida e 2535697 per la provincia di Napoli								

Nel 2011 sono stati rilevati 2377 addetti costretti a spostarsi quotidianamente in altri comuni per raggiungere il posto di lavoro. Si tratta, di ben il 73 % degli occupati. Tale dato conferma la forte dipendenza della realtà comunale di Monte di Procida al sistema provinciale e, sostanzialmente, la scarsa offerta di lavoro nell'ambito del territorio comunale stesso.

Tra la popolazione occupata assume particolare rilevanza l'attività alberghiera, del commercio e della ristorazione. tale aspetto è sicuramente un dato molto rilevante, poiché indica con chiarezza un settore su cui puntare per il rilancio economico di Monte di Procida. Anche le attività manifatturiere ed i servizi connessi supporto , informazione e comunicazione rappresentano complessivamente un settore di rilievo.

Emerge, invece, il numero esiguo di addetti al settore primario, tenendo conto che la pesca, per un comune come Monte di Procida, potrebbe rappresentare un'attività ben più centrale rispetto all'economia locale.

Occupati per sezioni di attività economica - ISTAT 2011							
Sezioni di attività economica	totale	agricoltura, silvicoltura e pesca	totale industria	commercio, alberghi e ristoranti	trasporto, magazzinaggio, servizi di informazione e comunicazione	attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	altre attività
Popolazione occupata	3241	96	540	804	582	327	892

1.3.8 Rifiuti

Le tematiche connesse con la gestione dei rifiuti hanno assunto una notevole rilevanza negli ultimi anni in quanto sono sempre più frequenti i casi in cui gli impianti esistenti sono insufficienti per far fronte all'attuale fabbisogno stante il costante aumento delle quantità prodotte.

Per far fronte a questa situazione l'attuale impianto normativo tende a favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti con iniziative che permettano tra l'altro di sviluppare prodotti che contribuiscano il meno possibile ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento; l'adozione di idonee tecnologie per l'eliminazione delle sostanze pericolose presenti nei rifiuti costituisce un'azione che favorisce il recupero di questi rifiuti.

Per quanto concerne il contenimento nella produzione dei rifiuti (D.Lgs. 152/2006 art. 180) la legge affida alle Pubbliche Amministrazioni il compito di applicare misure che riguardano:

- a) la promozione di strumenti economici, ecobilanci, sistemi di certificazione ambientale, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;

- b) la previsione di clausole di gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- c) la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati, con effetti migliorativi, alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti;
- d) l'attuazione del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e degli altri decreti di recepimento della direttiva 96/61/CE in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

Al fine di conseguire una riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti la legge (D.Lgs. 152/2006 art. 181) ha inoltre individuato una serie di misure, come ad esempio il riutilizzo, il reimpiego ed il riciclaggio dei rifiuti; è prevista anche la possibilità di ottenere materia prima secondaria dai rifiuti. Da un punto di vista economico s'intende favorire attraverso specifiche condizioni di appalto il mercato di tali materiali. Infine il rifiuto viene visto anche come risorsa per la produzione di energia.

La conoscenza della consistenza delle produzioni delle diverse tipologie di rifiuti costituirà un passaggio obbligato per valutare l'adeguatezza complessiva del sistema di gestione ma anche per valutare le pressioni indotte sull'ambiente.

Per una corretta analisi dei dati bisogna tener conto che la legge individua un sistema di classificazione dei rifiuti secondo l'origine, che li distingue in urbani e speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in pericolosi e non pericolosi.

Sono rifiuti urbani:

- a. i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b. i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c. i rifiuti provenienti dalla pulizia delle strade;
- d. i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;

e i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;

f. i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

Sono rifiuti speciali:

- a. i rifiuti da attività agricole e agroindustriali;
- b. i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186;
- c. i rifiuti da lavorazioni industriali, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185, comma 1, lettera i);
- d. i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e. i rifiuti da attività commerciali;
- f. i rifiuti da attività di servizio;
- g. i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h. i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i. i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- j. i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- k. il combustibile derivato da rifiuti;
- l. i rifiuti derivati dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani.

La raccolta differenziata a Monte di Procida ha raggiunto risultati significativi. E' chiaro che molto si deve fare per incrementare tale percentuale, lavorando soprattutto sulla raccolta della carta e del vetro.

1.4 Problemi ambientali

A questo punto risulta necessari evidenziare tutti i problemi ambientali presenti. In questa prima fase si è tenuto in considerazione delle individuazioni di rischio frana e rischio idraulico individuate dall'Autorità di Bacino e delle considerazioni sul rischio sismico introdotte nello studio geologico.

Tra i problemi e rischi si è introdotto anche quello derivante dai vincoli storico - archeologici , inteso come livello di attenzione al fine di non compromettere stabilmente il substrato archeologico esistente.

1.4.1 Rischio idrogeologico: il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Oltre al rischio vulcanico medio esteso a tutto il territorio comunale, Il PSAI della ex Autorità Bacino della Campania Centrale individua diversi costoni sottoposti a rischio frane molto elevato ed elevato. Nelle aree perimetrate a rischio molto elevato da dissesti di versante sono esclusivamente consentiti, in relazione al patrimonio edilizio esistente, la manutenzione ordinaria e la demolizione di edifici senza ricostruzione, la manutenzione straordinaria, il restauro, il risanamento conservativo e interventi di adeguamento igienico-sanitario, gli interventi finalizzati a mitigare la vulnerabilità del patrimonio edilizio, l'installazione di impianti tecnologici essenziali e non altrimenti localizzabili a giudizio dell'autorità competente, gli interventi di sistemazione e manutenzione di superfici scoperte di edifici esistenti (rampe, muretti, recinzioni, opere a verde e simili), i mutamenti di destinazione d'uso, a condizione che gli stessi non comportino aumento del rischio, l'adeguamento degli edifici alle norme vigenti in materia di eliminazione delle barriere architettoniche ed in materia di sicurezza sul lavoro. Nelle aree perimetrate dal Pai, classificate a rischio elevato, sono consentiti gli interventi di ristrutturazione edilizia e di ricostruzione di edifici demoliti, gli ampliamenti di edifici esistenti esclusivamente per motivate necessità di adeguamento igienico-sanitario, le realizzazioni di manufatti non qualificabili come volumi edilizi.

Sotto il profilo del rischio idraulico, il Psai individua alcune strade-alveo e zone sottoposte a rischio medio. In tali aree sono consentiti tutti gli interventi e le attività a condizione che siano compatibili con la piena di riferimento e siano realizzati con soluzioni progettuali idonee e corredate da un adeguato studio di compatibilità idraulica, la cui approvazione è di competenza dell'Autorità di Bacino Nord-Occidentale della Campania. In particolare, gli interventi e le attività ammissibili potranno avvenire a condizione che il livello di pericolosità dell'area sia stato preliminarmente eliminato o ridotto e che il livello di rischio determinato dalle nuove opere ed attività non sia superiore alla soglia valutata di "rischio accettabile".

Il PUC di Monte di Procida è stato redatto in piena coerenza con il PSAI della ex Autorità di Bacino della Campania Centrale.

Fermo restando che ogni intervento edilizio resta subordinato alle norme di cui al Piano Stralcio e per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino, per le aree individuate come "aree con rischio idrogeologico atteso elevato e molto elevato" così come individuate alle tavole D1.1 e D1.2 insiste o un pericolo da frana cui si associa un rischio elevato/molto elevato, per cui valgono i divieti e le prescrizioni contenuti nelle Norme di Attuazione del PAI dell'Autorità di Bacino della Campania Centrale, di cui alla Delibera di Comitato Istituzionale n.1 del 23/02/2015, al TITOLO III - Rischio da frana, Capo I - II -III Rischio molto elevato ed elevato da frana oppure insiste un rischio idraulico elevato/molto elevato e pertanto valgono i divieti e le prescrizioni contenuti nelle Norme di Attuazione del PAI dell'Autorità di Bacino della Campania Centrale, di cui alla Delibera di Comitato Istituzionale n.1 del 23/02/2015, al TITOLO II - Rischio Idraulico, Capo I - II -III Rischio idraulico molto elevato ed elevato.

Nell'allegato R2.3 è stata effettuata la valutazione del rischio atteso, sulla base delle pericolosità individuate dall'Autorità di Bacino delle destinazioni di piano. Per la valutazione del Rischio atteso si ci è avvalsi delle seguenti matrici di rischio elaborate dalla sessa Autorità di Bacino

per la determinazione del Rischio idraulico

$R_k = P_n \times D_m$		P_n		
		P3	P2	P1
D_4 - danno altissimo		R4	R3	R2
D_3 - danno alto		R3	R3	R2
D_2 - danno medio		R2	R2	R1
D_1 - danno basso		R1	R1	R1

per la determinazione del Rischio frana

$R_k = P_n \times D_m$		P_n			
		P4	P3	P2	P1
D_m	D_4 - danno altissimo	R4	R3	R2	R1
	D_3 - danno alto	R4	R3	R2	R1
	D_2 - danno medio	R3	R2	R1	R1
	D_1 - danno basso	R2	R1	R1	R1

Da tale verifica, emerge che i seguenti interventi, ricadenti in tutto o in parte in aree con rischio idrogeologico atteso elevato e molto elevato tutti gli interventi sono realizzabili previa approvazione da parte del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale di un piano urbanistico attuativo/progetto urbano:

- Interventi per l'isolotto di San Martino;
- Interventi relativi al porto di Acquamorta;
- Interventi relativi al Parco dei vigneti, al Parco naturale costiero di Torrefumo al Partico naturale costiero di Acquamorta e Torregaveta;
- "passeggiata panoramica" – percorsi paesaggistico di progetto

Anche i seguenti interventi, ricadenti in tutto o in parte in aree con rischio idrogeologico atteso elevato e molto elevato tutti gli interventi sono realizzabili previa approvazione da parte del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale di un piano urbanistico attuativo:

- Comparto RT
- Comparto RM.

1.4.2 Rischio sismico

In forza dell'aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni della Regione Campania (deliberazione G.R. n. 5447 del 7/11/2002), il territorio di Monte di Procida è classificato "Zona Sismica 2". Per queste macrozone l'accelerazione orizzontale massima attesa, riferita a suoli molto rigidi (categoria **A**, $V_{s,30} > 800$ m/s) è $a_g = 0,25$ g (con $g = 9,80$ m/sec²).

Per contro, come già è stato illustrato, nel caso che interessa si è in presenza di sottosuoli stratificati certamente non rigidi, costituiti da piroclastiti incoerenti con spessori di alcune decine di metri oppure, nelle zone di Torregaveta e di Cappella, da piroclastiti incoerenti giacenti sul substrato tufaceo.

In ottemperanza al D.M. 14/1/2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni), tenuto conto anche della condizione topografica di pendio che caratterizza la fascia di territorio lungo le coste e le fasce a monte di via Torregaveta e di via Cappella, sono state quindi valutate le amplificazioni stratigrafica

e topografica al fine di definire il comportamento medio delle differenti aree, o microzone omogenee, del territorio comunale.

In merito agli aspetti propriamente geosismici sono state individuate le categorie di sottosuolo di riferimento utilizzando i valori della velocità equivalente delle onde di taglio $V_{s,30}$ entro i primi 30 m di sottosuolo (Tab.3.2.II delle N.T.C.).

La profondità di 30 m si è intesa a partire dalla quota -2 m dal piano di campagna assumendo che tale quota sia quella più probabile del piano di imposta di fondazioni superficiali oppure della testa dei pali per il caso di fondazioni indirette.

I valori della velocità equivalente $V_{s,30}$, definita dall' espressione

$$V_{s,30} = 30 / \sum_{i=1,N} h_i / V_{s,i}$$

sono stati stimati con prove sismiche dei tipi DOWN HOLE (13 prove) e MASW (5 prove) spinte fino a profondità non inferiori a 33 m dal p.c. a meno della prova del sondaggio S56 che risulta avere interessato direttamente uno spessore di soli 21 m.

Dal riepilogo della tabella...., in termini di categorie di profilo stratigrafico dei suoli di fondazione emerge che:

- a) rientrano nella categoria **C** ($180 \text{ m/s} < V_{s,30} < 360 \text{ m/s}$) i sottosuoli costituiti da piroclastiti incoerenti (cineritiche, sabbiose e ghiaiose) con spessori di alcune decine di metri e da piroclastiti incoerenti con substrato tufaceo a profondità di oltre 13 m dal p.c.;
- b) rientrano nella categoria **B** ($360 \text{ m/s} < V_{s,30} < 800 \text{ m/s}$) i sottosuoli costituiti da piroclastiti incoerenti a tetto del substrato tufaceo posto a profondità da 6 m a 13 m dal p.c.

L'amplificazione stratigrafica è definita dal coefficiente S_s (Tab.3.2.V delle N.T.C.) i cui valori sono:

$S_s = 1,5$ per i suoli di fondazione di categoria **C**

$S_s = 1,2$ per i suoli di fondazione di categoria **B**.

La topografia di Monte di Procida è caratterizzata dalle falesie lungo la costa occidentale e meridionale e dai pendii a oriente, degradanti dalle vie Torregaveta e Panoramica verso la via Cappella.

Falesie e pendii con inclinazione $i > 15^\circ$ e altezza $H \geq 30 \text{ m}$ danno luogo a un'amplificazione topografica il cui coefficiente S_T vale **1,2** (Tab.3.2.IV delle N.T.C.).

1.4.3 Problemi ambientali connessi a vincoli paesaggistici e culturali vincoli gravanti sul territorio comunale

In attuazione della Direttiva Habitat 9243 Cee, adottata con Dpr 8.9.1997 n. 357, modificata con Dpr del 12.3.2003, nel territorio di Monte di Procida ricade anche il Sito di Interesse Comunitario (SIC – IT 3030013) dell'isolotto di San Martino, area di particolare pregio naturalistico la cui tutela e la cui conservazione viene definita di interesse sovranazionale.

È inoltre presente un'area soggetta a vincolo idraulico, in base al R.D.L. 3267/1923 (vincolo idrogeologico. Delibera Regione Campania n. 2327 dell'11.4.1985).

Nell'ambito del Piano Regionale delle Attività Estrattive, a Monte di Procida è individuata un'area di crisi, oggetto di intensa attività estrattiva, connotata da un'elevata fragilità ambientale e da una particolare concentrazione di attività estrattiva. Nelle aree di crisi non è consentito il rilascio di autorizzazioni e concessioni per la coltivazione di nuove cave, eccezion fatta per le A.P.A., ove la coltivazione di cave abbandonate è funzionale alla sola ricomposizione ambientale e, ove possibile, alla riqualificazione ambientale e/o territoriale.

Fermo restando l'interesse paesaggistico dell'intero territorio comunale, che è infatti regolato dal citato PTP Ca,pi Flegrei, bisogna altresì sottolineare la presenza degli altri vincoli paesaggistici relativi alle aree vincolate per legge, ed in particolar modo le fasce costiere.

Per quanto riguarda i beni culturali sono vincolate le quattro chiese (la chiesa dell'Assunta, la chiesa di Case Vecchie, la chiesa di Sant'Antonio al Cercone e la chiesa di Cappella) e gli edifici pubblici storici, tra cui spicca Villa Matarazzo.

Va infine segnalato che nel territorio comunale di Monte di Procida ricadono aree di interesse archeologico (ai sensi della Legge 431/85, art. 1, lettera m)) e di interesse artistico e storico (ai sensi della Legge 1.6.1939, n. 1089). Tali aree sono state individuate e riportate negli elaborati grafici e descrittivi di cui alla seconda parte della presente relazione.

2

OBIETTIVI DI SVILUPPO E VALUTAZIONE DI COERENZA

2.1 Obiettivi del Piano Urbanistico Comunale

Nell'ambito dei Campi Flegrei, sky – line di continui salti di quota, pareti rocciose ripide e scoscese alternate lunghe distese sabbiose, Monte di Procida rappresenta una particolarissima eccezione, un “pieno” configurato quasi come un'isola con due lati rivolti verso il mare e uno verso terra. Secondo Giuseppe Diana nel '600 Monte di Procida avrebbe potuto, paradossalmente definirsi un'isola pur essendo una penisola. La parete scoscesa del cratere, collegata con la terraferma impediva un funzionale ed agevole accesso da terra, per cui si accedeva dal mare.

Il collegamento del comune al territorio flegreo rappresenta ancora oggi, uno dei principali problemi irrisolti. L'impianto stradale di Monte di Procida si regge su tre strade principali che attraversano tutto il territorio, creando una sorta di anello. Da Torregaveta si accede al centro del paese attraverso l'omonima strada, da qui è possibile ridiscendere il costone attraverso la via Panoramica che confluisce su via Cappella, la strada che segna il piede del costone da Torregaveta a Miliscola. Quest'anello porta di fatto tutto il traffico al centro, dove sussiste una forte carenza di aree da destinare a parcheggio e dal quale si dipartono numerose strade “senza uscita” che puntano verso la costa.

Essere isola pur essendo collegata alla terraferma è, dunque, di fatto ancora oggi la condizione reale di Monte di Procida. Tuttavia questa “insularizzazione” è legata non solo ad una oggettiva difficoltà di collegamenti via terra, ma soprattutto al suo essere un paesaggio nel quale la struttura insediativa costituisce il prospetto della collina non solo dal mare ma anche dalla terraferma. Si può percepire la struttura del territorio di Monte di Procida guardandolo dall'esterno, non dal suo interno, dove si è disorientati dall'insieme labirintico dei percorsi e delle terrazze su Baia, su Procida, su San Martino.

Queste peculiarità di Monte di Procida rappresentano un aspetto da considerare adeguatamente nell'ambito del tema della salvaguardia del territorio dei Campi Flegrei, un tema che presenta una forte articolazione di contenuti e di indicazioni anche per gli effetti della disciplina di programmazione, di salvaguardia e di tutela di livello territoriale, caratterizzata da strumentazioni non sempre tra loro coerenti.

L'indirizzo culturale che si è perseguito nella redazione del PUC è imperniato sulla centralità del progetto urbano nel processo di pianificazione. Si tratta di costruire il piano sulla base di alcuni significativi progetti e non solo sulle basi di vincoli e prefigurazioni astratte, che finirebbero per non avere nessuna concreta attuazione.

La tradizione del piano regolatore é stata quella di organizzare un programma ed un processo edificatorio, che peraltro proprio a Monte di Procida, si è spesso sviluppato in modo spontaneo. La necessità di reperire superfici di dimensioni ed ubicazioni adeguate allo smaltimento dei flussi di traffico, alla sosta dei veicoli e delle persone, allo svolgimento delle attività sportive, alla costruzione delle attrezzature, dei parchi e dei giardini, in funzione di una data quantità di edificazione, la più alta possibile, rappresentava il problema principale. A Monte di Procida è necessario impostare il piano in modo inverso. Al centro del processo di piano deve esserci la riqualificazione urbana paesaggistica e ambientale. In questa ottica gli obiettivi, le questioni da affrontare non sono stati considerati come elementi separati rispetto al dato fisico, ma il "piano" costruisce la propria strategia attraversando le scale, ordinando nello spazio e nel tempo un insieme di interventi, la natura dei quali deriva dagli obiettivi perseguiti, dalle questioni che si ritiene debbano essere affrontate.

E' stato pertanto necessario partire dagli spazi aperti del nucleo esistente, nel quale la morfologia, il paesaggio e l'architettura si sovrappongono fino a diventare un elemento unitario, affrontare di volta in volta i temi dei caratteri e delle destinazioni dei diversi spazi, anche di pertinenza privata e poi ragionare sulla struttura edilizia, per verificare fino a che punto e con quali modalità ha senso porre i temi della modificazione. Vale a dire, il recupero dell'esistente, il miglioramento dei livelli qualitativi delle architetture e delle funzioni che vi si svolgono.

Rispetto a questa prospettiva, a Monte di Procida il nuovo piano, pienamente coerente con le indicazioni della nuova legge urbanistica regionale, costituirà uno strumento utile per migliorare la qualità della vita dei cittadini.

L'art. 23 della L.R. 16/2004 e ss.mm.ii. definisce il PUC lo strumento urbanistico generale del Comune, che *"disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà"*. In riferimento alla costruzione di questo strumento lo stesso articolo della legge regionale precisa che compito specifico del PUC è di individuare *"gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi"*. Assume pertanto notevole importanza la specificazione dei contenuti tecnico-programmatici del PUC, che non possono essere intesi come una semplice elencazione delle questioni in campo, ma devono essere impostati come un'attenta e preliminare ricognizione delle problematiche della città rispetto alle quali costruire *"obiettivi perseguibili"* e *"indirizzi attuabili"*. Questa inderogabile, e per certi aspetti innovativa, esigenza di concretezza, non può essere però interpretata come un limite rispetto a un

aspetto determinante, che sempre deve essere presente nella costruzione di un piano, il riferimento ad un'idea compiuta di città, che si delinea e si precisa progressivamente proprio attraverso la costruzione del piano stesso.

In riferimento a queste considerazioni, l'impostazione del PUC è stata imperniata a partire da tre grandi capitoli: il primo riguarda il coordinamento con il livello territoriale. In relazione agli indirizzi e ai vincoli definiti dalle diverse strumentazioni di livello superiore, sono stati pertanto presi in esame il Piano Territoriale Regionale (PTR), il Piano Territoriale di Coordinamento della città Metropolitana, recentemente adottato (PTC), il Piano Territoriale Paesistico dei Campi Flegrei (PTP), il Piano Stralcio Assetto Idrogeologico dell' ex Autorità di Bacino della Campania Centrale. Si è inoltre esaminata la perimetrazione del Parco Regionale dei Campi Flegrei e si sono presi in considerazione alcuni piani di settore di livello regionale (Costa, Trasporti, Attività Estrattive, etc.).

Il secondo grande capitolo è incentrato sulla costruzione di un apparato analitico-conoscitivo, attraverso il quale valorizzare pienamente la specificità del caso urbano-territoriale del Comune di Monte di Procida. Il PUC, quale strumento di lettura e conoscenza approfondita del territorio montese, ha come obiettivo, tra gli altri, quello della conservazione degli elementi e dei contenuti di individualità urbana e territoriale locale. Risulta allora possibile individuare alcuni aspetti fondamentali, da perseguire:

- a) rileggere in termini operativi il tema di importanza preminente della messa in sicurezza del territorio rispetto alle diverse tipologie di rischio, attraverso la predisposizione di criteri progettuali e normativi, in grado di coniugare le logiche dell'eliminazione o della mitigazione del rischio con quelle della valorizzazione delle specificità. Emblematico, ad esempio, è il discorso della costa, da sistemare e da proteggere, ma anche da valorizzare, attraverso un approfondito discorso sulla portualità;
- b) rileggere in termini operativi il tema della conservazione del paesaggio, con particolare riferimento agli aspetti botanico-vegetazionali, attraverso la predisposizione di criteri interpretativi, imperniati su approfondite indagini e su riscontri diretti, in grado di ricostruire i principi di posizionamento e di articolazione dei diversi elementi paesaggistici, in relazione a un ampliamento della conoscenza del paesaggio ridefinita attraverso la riqualificazione e la valorizzazione del sistema sentieristico e delle interconnessioni mare – città – territorio;

- c) rileggere in termini operativi il tema della salvaguardia delle preesistenze architettoniche e archeologiche e dei più importanti elementi di pregio naturalistico, attraverso l'introduzione, con gli opportuni approfondimenti e tenendo anche conto dei meccanismi perequativi, dell'idea di parco (archeologico, ambientale, etc.), inteso come uno strumento di conservazione, ma anche di valorizzazione e di fruizione dei beni da tutelare; in questo senso i nuclei consolidati e le piccole spiagge, le passeggiate, i sentieri, le architetture isolate e i "cellai" tendono a rientrare in un unico articolato sistema.

Queste differenti esigenze trovano riscontro nell'intero territorio del Comune di Monte di Procida (di superficie territoriale pari a 3,65 Km²) che a fronte delle dimensioni relativamente limitate risulta estremamente significativo nella sua articolazione. Obiettivo del PUC è quello di valorizzare i caratteri specifici delle unità di paesaggio individuate, nel loro sistema singolare di relazioni con il mare e con i Campi Flegrei, nella costruzione e valorizzazione di una identità unitaria. In questa ottica, la lettura morfologica degli insediamenti, costituisce uno strumento di grande interesse per comprendere le dinamiche insediative e le relative potenzialità.

In questo senso il rilievo, la schedatura e le considerazioni di natura progettuale sono parte di un'unica impostazione che rappresenta un riferimento significativo per instaurare una continua verifica, durante le fasi di sviluppo successivo nella costruzione del piano.

Sulla base del rilievo e della lettura generale del sistema urbano-territoriale sono stati individuati tre grandi ambiti caratterizzati da specifiche modalità di formazione e crescita dei sistemi edilizi:

- l'ambito della zona alta;
- l'ambito del costone verso Bacoli;
- l'ambito della costa.

Rilevare ed analizzare i caratteri di ciascuno dei "paesaggi" individuati ha consentito di leggere la presenza di elementi e brani di un insediamento stratificato. Sulla base di questi fattori si è quindi costruita un'interpretazione più attenta, in cui le regole che hanno determinato caratteri e differenze nei sistemi insediativi rappresenteranno gli elementi di riferimento per le successive interpretazioni progettuali. Il lavoro analitico di individuazione degli elementi è anche alla base della possibilità di definire, strumenti e tecniche di intervento differenziato, da applicare nei vari contesti.

Il terzo grande capitolo è incentrato infine sulla ricostruzione del mosaico di programmi e progetti, di livello comunale, ma anche sovracomunale. Si è quindi ricostruita una mappa completa ed aggiornata delle progettualità e dei programmi in campo. Si tratta di iniziative anche molto articolate, che riguardano l'accessibilità, il rilancio del tessuto economico e turistico, la portualità, il sistema delle attrezzature pubbliche. E' chiaro che tali programmi e progetti, alcuni anche in fase molto avanzata, devono trovare sintesi in un ragionamento progettuale complessivo. In questo modo il nuovo PUC non partirà da un livello "zero" di attuazione, ma si incardinerà nei processi di trasformazione già in fase di costruzione.

A partire dalla lettura della morfologia urbana, ciascuna componente omogenea risulta suddivisa in più unità di morfologia urbana.

Tali unità raggruppano situazioni urbane similari relativamente alla disposizione delle parti urbane rispetto alla viabilità ed agli spazi pubblici, alla presenza ricorrente di determinate tipologie edilizie, della presenza di specifici rapporti tra spazi aperti e spazi edificati. Nell'ambito della medesima zona omogenea le differenti unità di morfologica producono, dal punto di vista normativo, ulteriori specificazioni relative a più dettagliate modalità di attuazione degli interventi generali previsti per ciascuna zona omogenea.

Infine l'analisi tipologica, riferita a ciascun elemento edilizio ha determinato l'individuazione di sette modalità di intervento edilizio più due relative agli spazi aperti:

- Tipologia di intervento edilizio I – Manutenzione ordinaria
- Tipologia di intervento edilizio II – Restauro architettonico
- Tipologia di intervento edilizio III – Restauro architettonico con riarticolazione degli elementi alterati e risanamento e reinserimento architettonico ed urbano
- Tipologia di intervento edilizio IV – Manutenzione straordinaria e Ristrutturazione edilizia con incremento delle prestazioni energetiche ed ambientali e il miglioramento del rapporto con il contesto
- Tipologia di intervento edilizio V - Interventi di nuova edificazione
- Tipologia di intervento edilizio VI - Interventi su strutture provvisoriale e baracche
- Tipologia di intervento edilizio VII - Interventi su edifici incompleti e al rustico

- Tipologia di intervento edilizio VIII- Intervento sugli spazi aperti pertinenziali di matrice storica
- Tipologia di intervento edilizio IX - Interventi sugli spazi aperti pertinenziali relativi a parti urbane di più recente formazione.

In definitiva la definizione normativa del PUC si muove su tre livelli.

- al livello delle singole componenti delle tre grandi unità di paesaggio, a cui sono connesse le norme urbanistiche generali relative agli obiettivi da perseguire, le destinazioni d'uso, indici, parametri e modalità attuative;
- al livello delle unità di morfologia urbana , a cui sono connesse prescrizioni di dettaglio di tipo morfologico e prestazionale;
- al livello della singola unità edilizia, al cui livello si incardina la corrispondenza tra tipologia edilizia e di spazio aperto e tipologia di intervento edilizio e sullo spazio aperto.

Di seguito si sintetizzano le principali scelte poste alla base del PUC di Monte di Procida, articolate per singole Unità di Paesaggio.

2.2 Criteri ambientali e verifica di coerenza

Al fine di effettuare una prima verifica di coerenza tra gli obiettivi generali di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, si sono definiti dei **criteri di sostenibilità** che risultino attinenti al territorio comunale di Monte di Procida. Per la definizione di tali criteri si è fatto riferimento a quelli indicati dal Environmental Resources Management per conto della Commissione europea, DG XI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile" in riferimento alle previsioni in attuazione dei PSR. Tali criteri sono stati specificati in maniera più dettagliata alla luce delle politiche ambientali nazionali e regionali. Di seguito si riporta il quadro programmatico e normativo comunitario, nazionale e regionale, utile per identificare gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PUC ed elaborare la verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del PUC e gli obiettivi ambientali dei piani e programmi sovraordinati.

Tra i riferimenti Comunitari ed internazionali si ricorda:

- Convenzione di Parigi sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e naturale (1972);

- Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (1992);
- Protocollo di Kyoto (1997);
- Direttiva 96/62/CEE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente;
- Direttiva 99/30/CE concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per SO₂, NO₂, NO_x, particelle e piombo;
- Direttiva 2000/69/CE concernente i valori limite per il benzene ed il monossido di carbonio nell'aria ambiente;
- Dir. 2001/80/CE "Limitazione delle emissioni nell'atmosfera di inquinanti originati dai grandi impianti di combustione";
- COM(2005) 718 "Strategia tematica per l'ambiente urbano";
- Convenzione di Granada per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (1985);
- Convenzione di La Valletta per la protezione del patrimonio archeologico (1992);
- Carta del Paesaggio Mediterraneo – St Malò (1993);
- Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica - Sofia (1995);
- Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, Potsdam (1999) ;
- Convenzione Europea sul paesaggio, Firenze (2000);
- COM(2000) 547 "Gestione integrata delle zone costiere: una strategia per l'Europa";
- COM(2001) 31 "Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea" – VI PAA;
- Commissione Europea – Libro Verde "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico";
- Commissione Europea – Libro Bianco "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili";
- Commissione Europea – Programma Energia Intelligente per l'Europa.

Per quanto riguarda la strategia nazionale si ricorda:

- Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra;
- Piano Energetico Nazionale (1998);

- Legge n. 65 del 15/01/94 "Ratifica della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici;
- D.Lgs. 351/99 di attuazione della Dir. 96/62/CE;
- DM 60/2002 di recepimento delle Direttive 99/30/CE e 2000/69/CE;
- D.M. 261/2002;
- D.Lgs. 171/04 di attuazione della Dir. 2001/81/CE;
- D.Lgs. 183/2004 di attuazione della Dir. 2002/3/CE;
- D.Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della Legge 137/2002 (Codice Urbani)" e s.m.i. (D.Lgs. 156/2006, D.Lgs. 157/2006, D.Lgs. 62/2008, D.Lgs. 63/2008) ;
- D.Lgs. 59/2005 attuazione integrale della direttiva 96/61/CE;
- D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale";
- D.Lgs. 152/2007 "Attuazione della Dir. 2004/107/CE" e s.m.i. (D.Lgs. 120/2008);
- D.Lgs. 216/2006 di attuazione delle direttive 2003/87/CE e 2004/101/CE e s.m.i (D.Lgs. 51/2008);
- L. 14/2006 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea sul Paesaggio.

I piani e i programmi di livello regionale sono invece i seguenti:

- *Piano Energetico Ambientale Regione Campania - Linee di Indirizzo Strategico*, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 962 del 30 maggio 2008; e Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania e avvio delle attività di consultazione, di valutazione ambientale strategica e di stesura del Piano di Azione per l'Energia e l'Ambiente, Deliberazione n. 475 del 18 marzo 2009, BURC n. 27 speciale, 6 maggio 2009;
- *Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria*, approvato, con emendamenti, dal Consiglio Regionale della Campania con Deliberazione del 27 giugno 2007, BURC speciale del 5 ottobre 2007;

- *Programma degli Interventi Infrastrutturali per il Sistema Integrato Regionale dei Trasporti*, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 1228 del 5 aprile 2002;
- *Piano Territoriale Regionale (PTR)*, approvato con Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008, articolato nei seguenti cinque Quadri territoriali di riferimento: Quadro delle reti; 2) Quadro degli ambienti insediativi; 3) Quadro dei sistemi territoriali di sviluppo; 4) Quadro dei campi territoriali complessi; 5) Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di "buone pratiche". Esso comprende anche le "Linee guida per il paesaggio in Campania";
- *Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)*, approvato dal Commissario ad Acta con Ordinanza n. 11 del 7 giugno 2006;
- *Piano Regionale di Tutela delle Acque*, adottato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 1220 del 6 luglio 2007;
- *Piano Regionale dei Rifiuti*, adottato dal Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti nella regione Campania con Ordinanza Commissariale n. 500 del 30 dicembre 2007.
- *Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati*, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 711 del 13 giugno 2005.

A questi si aggiungono, come si specificherà in seguito, il Preliminare di Piano Territoriale di coordinamento Provinciale, e il PAI dell'Autorità della Campania Centrale.

Alla luce di questo ampio quadro legislativo e programmatico si è stilato il seguente elenco di criteri ambientali. I criteri scelti sono quindi i seguenti:

- mantenere e migliorare la qualità dell'aria e preservare l'ambiente dai rumori;
- mantenere e migliorare le risorse idriche;
- mantenere e migliorare il suolo;
- preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche e degli habitat;
- preservare la qualità dei paesaggi e gli elementi estetici generali riducendo gli impatti visivi;
- minimizzare l'utilizzo delle risorse rinnovabili;
- utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti;

- mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale;
- innalzare la qualità della vita, intesa come offerta di attrezzature e servizi ed incrementare delle possibilità di sviluppo economiche locali.

Al fine di valutare la coerenza tra gli obiettivi generali della pianificazione urbanistica di Monte di Procida e i criteri ambientali precedentemente esposti si è effettuata la verifica di coerenza trattata analiticamente nella seguente esposizione. da cui risulta una positiva convergenza di intenti.

2.3 Strategie ed interventi. Prima verifica di coerenza interna

Alla luce di queste considerazioni è stata costruita una articolata Disciplina del territorio. Pretendo dalla individuazione delle tre grandi unità di paesaggio si è proceduto ad individuare nel territorio i sistemi che rappresentano le principali componenti connesse alla rete infrastrutturale ed alla struttura insediativa, produttiva, ambientale del territorio comunale. L'individuazione di tali sistemi tiene conto delle classificazioni territoriali sovraordinate, ed in particolare del PTP. E' quindi sempre possibile costruire una corrispondenza biunivoca tra tali componenti e le tre macro – aree individuate dal PTP: PI, PIR e RUA.

In modo particolare il piano individua i seguenti sistemi, articolati ognuno in una serie di sottosistemi come specificato negli articoli successivi:

La zona alta

- parco dei vigneti
- terrazzamenti e ciglionamenti del vallone (via Giovanni d Procida)
- aree naturalistiche con presenza frammentaria di matrici agricole ed edilizia storica
- permanenze del territorio rurale con presenza di edilizia storica
- nuclei storici del Monte e di Casevecchie da conservare
- tessuti consolidati centrali
- insediamenti lungo le pendici del costone di Monte di Procida alta
- insediamenti in contesto ambientale della zona alta

- comparti perequativi RQ
- comparti perequativi RN
- comparti perequativi RT
- attrezzature di interesse generale e Standard esistenti e di progetto per la zona alta

Il costone verso Bacoli

- terrazzamenti e ciglionamenti del costone verso Bacoli
- nucleo storico di Cappella da conservare
- tessuti consolidati di Cappella e del Cercone
- insediamenti sul costone di Cappella e del Cercone
- insediamenti in contesto ambientale sulle pendici del costone
- inserimenti misti da recuperare per il potenziamento delle attività produttive
- comparti perequativi RP
- comparti perequativi RI
- comparti perequativi RO
- comparto perequativo RR
- attrezzature di interesse generale e Standard esistenti e di progetto per il costone verso Bacoli

La costa

- parco costiero di Acquamorta e Torregaveta
- parco costiero di Torrefumo
- spiagge raggiungibili via terra
- isolotto di San martino
- tessuti consolidati costieri
- insediamenti costieri in contesto ambientale
- comparto perequativo RM
- comparto perequativo RL
- area portuale di Acquamorta
- attrezzature di interesse generale e Standard esistenti e di progetto per la costa

Il sistema infrastrutturale

- viabilità esistente principale

- viabilità da adeguate
- viabilità di progetto
- sistemi ettometrici di connessione verticale
- “smart road” di collegamento tra cappella ed Acquamorta
- percorso paesaggistici pedonali di progetto
- percorsi pedonali esistenti da riqualificare
- riqualificazione delle piazze

2.3.1 La zona alta

Il PUC comprende nel sistema della zona alta le componenti urbane e territoriali disposte sul pianoro del “monte”. Tali aree sono quelle più intensamente urbanizzate e che presentano quindi una maggiore esiguità di spazi aperti rurali. La struttura del territorio, dove il centro più denso si trova nella sommità del pianoro, genererà evidenti criticità sotto il profilo dell’accessibilità. La zona alta è classificata nel PTP prevalentemente come zona RUA . Di seguito si sintetizzano più nel dettaglio le corrispondenze tra zone omogenee della parte alta e zone del PTP.

RUA	permanenze del territorio rurale con presenza di elementi storici terrazzamenti e ciglionamenti del vallone (via Giovanni d Procida) nuclei storici del Monte e di Casevecchie da conservare tessuti consolidati centrali comparti perequativi RQ comparti perequativi RN comparti perequativi RT
PIR	insediamenti lungo le pendici del costone di Monte di Procida alta
PI	insediamenti in contesto ambientale sulle pendici del costone

Gli obiettivi specifici da perseguire in tutti gli interventi per la zona alta sono:

- tutela delle aree agricole residuali degli spazi pertinenziali delle costruzioni destinati a giardini ed orti di vicinato;

- tutela del patrimonio storico, sia in riferimento ai nuclei storici centrale e di Casevecchie che alle permanenze di edilizia rurale storica;
- riqualificazione del patrimonio edilizio di più recente edificazione, sia dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico che delle prestazioni ambientali;
- introduzione di funzioni complementari alla residenza, sia in termini di servizi, di commercio, di turismo che in termini di attrezzature pubbliche;
- introduzione di sistemi ettometrici di connessione meccanizzata alto – basso in un'ottica di potenziamento della mobilità sostenibile.

Le aree agricole della parte a nord, i pendii del grande vallone centrale e i frammenti agricoli interclusi tra le maglie dell'edificato rappresentano un fondamentale serbatoio di verde che il PUC intende tutelare e valorizzare.

Tra i grandi spazi aperti, si individua , in particolare, il *Parco agricolo dei vigneti*, un'area prospiciente il costone verso il mare, caratterizzata da terrazzamenti e filari di grande qualità paesaggistica. Per queste aree si intende valorizzare la funzione agricola introducendo operativamente il concetto di agricoltura polifunzionale. Gli interventi attuabili nell'ambito delle zone agricole polifunzionali sono:

- attività finalizzate all'inclusione sociale, di reintegro nei confronti di persone con disabilità fisica o mentale;
- attività di promozione e commercializzazione dei prodotti di filiera corta;
- attività agrituristiche.

Particolare rilevanza assume, all'interno del parco la realizzazione di una sistemazione naturalistica che consenta l'utilizzo del versante panoramico, per spettacoli ed eventi. Tale sistemazione, dovrà essere improntata alla massima integrazione con le quote altimetriche esistenti ed al minimo impatto paesaggistico dovrà essere realizzata con pavimentazioni e materiali permeabili.

Sempre nell'ambito della zona alta Il PUC identifica come nuclei storici del Monte e di Casevecchie le due unità di morfologia di impianto storico, fortemente riconoscibili sia per il carattere di compattezza sia per il rapporto con gli spazi pubblici. Il PUC mira alla tutela ed alla conservazione della struttura morfologica di queste parti urbane storiche maggiormente conservate ed al

miglioramento della qualità architettonica e dell'inserimento urbano delle parti e degli elementi maggiormente sottoposti a trasformazioni edilizie.

Per i tessuti maggiormente consolidati, il PUC, seguendo la classificazione operata nel PTP, individua diversi livelli di trasformabilità, tutti improntati al recupero edilizio, al miglioramento dei parametri energetico – ambientali, al miglioramento del rapporto con il contesto paesaggistico.

Nelle parti caratterizzate da maggiori livelli di trasformabilità derivanti da condizioni di degrado, abbandono o sottoutilizzazione il PUC introduce tre tipologie di comparti perequativi:

- comparti perequativi di riqualificazione urbana della zona alta del centro urbano (RQ), finalizzati al recupero e rifunzionalizzazione delle parti urbane consolidate sottoutilizzate e non compiutamente definite attraverso l'introduzione di funzioni complementari alla residenza ed attraverso la realizzazione di attrezzature pubbliche;
- comparti perequativi di integrazione urbanistica e riqualificazione ambientale (RC) , finalizzati al recupero e rifunzionalizzazione delle aree intercluse sottoutilizzate e degradate della parte alta del centro urbano attraverso l'introduzione di funzioni complementari alla residenza ed attraverso la realizzazione di attrezzature pubbliche;
- comparto perequativo di riqualificazione ambientale e paesaggistica di tipo turistico (RT) è finalizzato al recupero e rifunzionalizzazione della grande area a sud del centro urbano (c.d. pratone) attraverso la riorganizzazione delle attività turistiche esistenti ed attraverso la realizzazione di attrezzature pubbliche. In particolare con l'attuazione del comparto si persegue l'obiettivo di riconfigurazione paesaggistica della sommità del costone attualmente interessata dalla presenza di corpi edilizi destinati alla ristorazione anche attraverso le operazioni di trasferimento volumetrico. Tra le operazioni di iniziativa pubblica assume particolare rilevanza l'arretramento di via Panoramica, al fine di rafforzare il tema della "passeggiata panoramica" che trova, in quest'area il suo naturale terminale .

In riferimento alla riorganizzazione del sistema di attrezzature pubbliche della parte alta, assumono particolare rilevanza le operazioni di riordino dell'area centrale, anche in un'ottica di realizzazione di un vettore automatizzato di connessione con la marina, l'ampliamento di alcuni

plessi scolastici, la realizzazione di un polo sanitario e l'implementazione del sistema id verde e parcheggi a servizio della "passeggiata panoramica".

2.3.2 Il Costone verso Bacoli

Il PUC comprende nel sistema del Costone verso Bacoli le parti urbane e di territorio aperto disposte sul versante interno del monte, fino all'asse di via Cappella – via Mercato del Sabato. Tale sistema urbano comprende sia le più intensamente urbanizzate disposte lungo il confine con Bacoli che gli spazi aperti rurali disposti sulle pendici. Tale parte urbana presenta quindi sia una forte vocazione rurale che una vocazione più urbana, con particolare riferimento, nell'area su via Mercato del Sabato, alla presenza di attività artigianali diffuse. Tale parte urbana è classificata nel PTP prevalentemente come zona PIR per quanto riguarda le parti disposte lungo le pendici e in zona RUA per le parti più basse. Di seguito si sintetizzano più nel dettaglio le corrispondenze tra zone omogenee della parte alta e zone del PTP.

RUA	nucleo storico di Cappella da conservare tessuti consolidati di Cappella e del Cercone inserimenti misti da recuperare per il potenziamento delle attività produttive comparti perequativi RP comparti perequativi RO
PIR	terrazzamenti e ciglionamenti del costone verso Bacoli insediamenti sul costone di Cappella e del Cercone comparti perequativi RI comparto perequativo RR
PI	insediamenti in contesto ambientale sulle pendici del costone

Gli obiettivi specifici da perseguire in tutti gli interventi per la zona alta sono:

- tutela dei grandi spazi agricoli, e dei terrazzamenti che caratterizzano il paesaggio del costone verso Bacoli ;
- tutela del patrimonio storico del centro di Cappella, anche attraverso operazioni di riqualificazione dei "bassi" per destinazioni commerciali ed artigianali;
- riqualificazione del patrimonio edilizio di più recente edificazione, sia dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico che delle prestazioni ambientali;

- riorganizzazione e potenziamento delle attività artigianali presenti, al fine di garantire un equilibrato, ordinato ed efficace sviluppo produttivo del territorio;
- introduzione di sistemi avanzati di connessione diretta con la costa.

Particolare importanza assumono i terrazzamenti e ciglionamenti del costone verso Bacoli, vero e proprio “cuore” di tale unità di Paesaggio. Per quest’area il PUC introduce una normativa tesa alla tutela ma anche alla valorizzazione, al fine di ricostituire i caratteri di ruralità che hanno determinato la particolare conformazione di questo ciglio collinare.

Sempre nell’ambito del costone verso Bacoli, il PUC identifica nel nucleo storico lineare di Cappella una unità di morfologia compiutamente di impianto storico, ancora ben riconoscibili sia per il carattere di compattezza sia per il rapporto con gli spazi pubblici. Il PUC mira alla tutela ed alla conservazione della struttura morfologica della parti urbane storica maggiormente conservata ed al miglioramento della qualità architettonica e dell’inserimento urbano delle parti e degli elementi maggiormente sottoposti a trasformazioni edilizie.

Per i tessuti maggiormente consolidati, il PUC, seguendo la classificazione operata nel PTP, individua diversi livelli di trasformabilità, tutti improntati al recupero edilizio, al miglioramento dei parametri energetico – ambientali, al miglioramento del rapporto con il contesto paesaggistico.

Per l’asse verso Bacoli assume particolare importanza il rafforzamento del carattere produttivo ed artigianale. D’altro canto alla luce del rafforzamento del rapporto con il mare attraverso la rifunzionalizzazione del tunnel di San Martino, l’area di via Mercato del Sabato può assumere il carattere di vera e propria area retroportuale. In quest’ottica il PUC individua tre casistiche:

- Insediamenti misti da recuperare per il potenziamento delle attività produttive, che sono parti urbane di impianto non storico disposte lungo via Mercato del Sabato caratterizzate dalla presenza mista di edifici residenziali ed edifici artigianali. Il PUC mira ad un riordino urbano di tale area, favorendo i cambi di destinazione d’uso verso destinazioni d’uso tra loro compatibili in un’ottica di incremento delle prestazioni energetico – ambientali dell’edilizia esistente e l’aumento della permeabilità degli spazi aperti e l’integrazione del sistema di spazi pubblici esistente.

- Comparti perequativi per la riorganizzazione dei tessuti produttivi RP, finalizzati alla realizzazione di un polo artigianale su via Mercato del Sabato, al fine di accorpate in un'unica piattaforma le maggiori attività artigianali presenti nel territorio comunale di Monte di Procida. Tale operazione è coordinata con gli interventi di cui al precedente articolo finalizzati ai cambi di destinazione d'uso nell'attigua zona, caratterizzata dalla presenza di attività miste
- Comparti perequativi RO, finalizzati alla riorganizzazione dell'area di accesso al tunnel di San Martino attraverso l'introduzione di funzioni terziarie e commerciali e la realizzazione di attrezzature pubbliche.

In riferimento alla riorganizzazione del sistema di attrezzature pubbliche della parte alta, assumono particolare rilevanza le operazioni di riqualificazione della piazza di Cappella, l'ampliamento del parco esistente, la realizzazione di un parcheggio a supporto del sistema di "smart road" di collegamento con San Martino e Acquamorta, l'ampliamento dei poli scolastici e la realizzazione di un campus scolastico.

2.3.3 La costa

Il PUC comprende nel sistema della costa gli insediamenti disposti verso il mare, nella stretta fascia a ridosso dei costoni. Il sistema della costa comprende unità insediative molto differenti: parti urbane consolidate a Torregaveta e a Miliscola, spiagge accessibili da terra (Torregaveta, Acquamorta, Miliscola) e spiagge accessibili solo da mare (biaia dei Porci), aree naturalistiche come quella di Torrefumo e di San Martino ed il Porto. Tali aree sono prevalentemente classificate in area PI dal PTP, e più precisamente:

RUA	tessuti consolidati costieri
PI	parco costiero di Acquamorta e Torregaveta parco costiero di Torrefumo isolotto di San Martino spiagge terrazzamenti e ciglionamenti di Montegrillo insediamenti costieri in contesto ambientale porto di Acquamorta comparto perequativo RM comparto perequativo RL

Gli obiettivi specifici da perseguire in tutti gli interventi per la zona alta sono:

- tutela delle aree naturalistiche, delle spiagge e dei costoni attraverso il rafforzamento ed il completamento dei progetti di riqualificazione in corso;
- miglioramento della fruibilità delle aree di Torregaveta e di Miliscola, attraverso la riorganizzazione delle aree sottoutilizzate e degradate al fine di potenziare la vocazione turistica in un'ottica di sviluppo urbano equilibrato;
- rafforzamento del ruolo dell'isolotto di San Martino in un'ottica di sviluppo turistico di eccellenza pienamente sostenibile sotto il profilo paesaggistico ed ambientale;
- riqualificazione del patrimonio edilizio di più recente edificazione, sia dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico che delle prestazioni ambientali;
- miglioramento dell'accessibilità alla parte costiera anche attraverso l'introduzione di sistemi avanzati di connessione verticale;
- miglioramento dell'accessibilità al porto, anche attraverso l'introduzione di sistemi avanzati di connessione.

Il tema dei parchi assume particolare centralità per la costa. Il *Parco costiero di Acquamorta e Torregaveta* comprende le parti naturalistiche disposte lungo il costone tra Torregaveta e la spiaggia di Acquamorta. Si tratta di aree prevalentemente non antropizzate di alto valore naturalistico e paesaggistico per le quali si prevedono interventi di conservazione ambientale con l'introduzione di piccole aree a supporto dei visitatori per la valorizzazione turistica della costa.

Il *Parco costiero di Torrefumo* comprende le parti naturalistiche disposte lungo il costone tra il porto di Acquamorta e la spiaggia di Miliscola. Si tratta di aree naturalistiche che sono state oggetto, negli ultimi anni, sia di interventi di valorizzazione che di interventi di messa in sicurezza. Nel PUC si prevede di completare e rafforzare tali programmi di messa in sicurezza e valorizzazione.

Per la spiaggia di Acquamorta il PUC promuove studi progettuali tesi a favorire il ricambio naturale nell'acqua prospiciente la spiaggia, al fine di superare l'attuale condizione di parziale secca. Sarà quindi consentita l'esecuzione di opere di ingegneria marina, improntate alla massima compatibilità ambientale, ivi compresa l'interruzione del braccio del porto mediante la

realizzazione di un tratto su ponte o l'ampliamento dell'area della spiaggia fino alla riduzione completa dell'area di secca.

Invece nelle aree dell'Isolotto di San Martino il PUC persegue gli obiettivi di valorizzazione e la tutela delle componenti peculiari geologiche, vegetazionali e paesistiche ed il mantenimento della struttura dei suoli, preservando sia la tipicità dei paesaggi sia conservando l'integrità e la fertilità. Per i manufatti esistenti è consentito il recupero, al fine della realizzazione di un complesso turistico di eccellenza. E' altresì consentita la riattivazione dell'approdo esistente fermo restando i limiti di utilizzo dei natanti non compatibili con le istanze di conservazione dell'habitat marino.

Per l'area di Miliscola, oltre di una normativa di dettaglio per le parti consolidate, mirata ad un riordino complessivo del borgo costiero ed una implementazione dei collegamenti trasversali tra strada e spiagge, il PUC introduce due comparti perequativi di grande rilevanza per la riorganizzazione complessiva dell'area:

- Il comparto perequativo di riqualificazione urbana RL, finalizzato alla riorganizzazione della parte terminale del nucleo di Miliscola. In particolare l'obiettivo è quello di garantire un rapporto maggiore tra strada interna e spiaggia riorganizzando gli edifici privati e realizzando una "piazza" verso il mare;
- Il comparto perequativo di riqualificazione ambientale di tipo turistico RM, finalizzato al recupero e rifunzionalizzazione della grande area militare di Miliscola attraverso l'introduzione di attività turistico - ricettive ed attraverso la realizzazione di attrezzature di uso pubblico. In particolare con l'attuazione del comparto si persegue l'obiettivo di recupero funzionale dell'area ai piedi del costone, sia in termini di inserimento paesaggistico delle volumetrie esistenti sia in termini di incremento delle aree a servizio della comunità. La modalità di attuazione degli interventi tiene conto della particolare circostanza che il comparto interessa esclusivamente aree militari, la cui alienazione non risulta praticabile. Il soggetto attuatore delle attività interne al comparto potrà essere il Ministro della Difesa ovvero l'operatore autorizzato ad operare su tali aree. L'attuazione del comparto tiene altresì conto del regime di DUAL USE a cui sarà sottoposta l'area del comparto, intendendosi sempre compatibile il permanere delle attività specifiche relative all'esercizio delle funzioni della Difesa per

l'intero comparto o per parte di esso. All'interno del comparto assume particolare rilevanza la realizzazione di un parcheggio pubblico a servizio del nucleo di Miliscola, con particolare riferimento alla stagione estiva. Tale realizzazione, autonoma ma propedeutica dallo sviluppo del resto del comparto, sarà possibile mediante concessione d'uso da parte della Difesa al comune di Monte di Procida. Tempi, modalità e condizioni per la concessione d'uso saranno oggetto di specifico Protocollo di Intesa dove si definiranno i reciproci oneri di realizzazione e manutenzione.

2.3.4 Strategie per il sistema relazione

Il PUC, in forma coordinata con il Piano della Mobilità persegue i seguenti obiettivi:

- promuovere azioni e interventi finalizzati ad partizione modale tesa a un maggiore equilibrio nell'uso dei vari mezzi di trasporto;
- riorganizzare l'assetto della circolazione al fine di ridurre la pressione veicolare sulle aree più sensibili;
- migliorare la fluidificazione sugli assi stradali primari di corona, con il coinvolgimento dell'Amministrazione comunale di Bacoli;
- incrementare e consolidare i collegamenti con le isole;
- favorire l'intermodalità nei nodi della stazione di Torregaveta e del porto di Acquamorta e migliorare le connessioni con la parte collinare di Monte di Procida;
- migliorare le connessioni tra nuclei storici e le frazioni di Miliscola, Cappella e Torregaveta;
- favorire e incrementare la mobilità ciclistica, compatibilmente con le caratteristiche altimetriche di Monte di Procida;
- migliorare le condizioni per la sicurezza stradale, in particolare sugli assi stradali primari e in prossimità di funzioni prevalentemente fruite da utenze deboli;
- razionalizzare la distribuzione delle merci in ambito urbano;
- razionalizzare il sistema della sosta e utilizzare politiche tariffarie per la dissuasione della sosta nelle aree a maggiore potere attrattivo;
- incentivare l'utilizzo di sistemi telematici per la gestione del traffico

- promuovere modalità innovative di mobilità (sistemi ettometrici, bike-sharing, car-sharing, mobility management scolastico e aziendale), anche attraverso i proventi della sosta;
- attivare misure (Zone 30, ZTL, aree ambientali, isole pedonali, percorsi sicuri) che migliorino le condizioni di sicurezza, favoriscano la mobilità pedonale e la fruizione dello spazio pubblico, anche come azioni propedeutiche per la riqualificazione di ampie aree urbane.

Al fine di colmare la mancata integrazione della rete ferroviaria con il servizio marittimo e superare le difficoltà di collegamento del Centro di Monte di Procida con il Porto di Acquamorta e con la stazione di Torregaveta, e delle frazioni di Miliscola, Torregaveta e Cappella con il Centro, il PUC, coerentemente con gli studi specialistici sulla mobilità allegati, prevede una serie di interventi infrastrutturali, finalizzati alla messa a sistema del patrimonio infrastrutturale esistente e oggi ampiamente sottoutilizzato. In tal modo sarà possibile garantire una migliore accessibilità a Monte di Procida e ottimizzare la funzione del Porto e della Stazione come “nodi intermodali” a servizio soprattutto dei flussi provenienti e/o diretti alle isole flegree. In particolare il PUC prevede:

- la realizzazione di collegamenti in grado di connettere in modo diretto il nucleo storico centrale con il Porto attraverso l'utilizzo di sistemi ettometrici. La tecnologia prescelta è quella degli ascensori ad inclinazione variabile con scavo in roccia, in grado di superare agevolmente i dislivelli adattandosi alle varie pendenze;
- la realizzazione di collegamenti in grado di connettere Miliscola con via Panoramica. Anche attraverso l'attuazione degli interventi previsti nel comparto RM, si prevede la realizzazione di un ascensore a bassa capacità, in grado di collegare le spiagge di Miliscola con la parte alta di via Panoramica e, nella parte alta, in diretta connessione con la passeggiata che cinge il costone, di grande valore paesaggistico e turistico;
- la realizzazione di collegamenti in grado di connettere Cappella con il Porto di Acquamorta ed i nuclei storici attraverso sistemi ettometrici di risalita ed attraverso la rifunzionalizzazione e l'ampliamento del tunnel per l'isolotto di San Martino. Con questa soluzione l'area di Cappella potrebbe assumere la funzione di area retroportuale. Tale intervento potrà, in accordo con il comune di Bacoli, essere completato fino a collegare direttamente il porto con la stazione di Torregaveta. Il tracciato sul quale è previsto il

passaggio dei vettori, lungo circa 2 KM., è concepito come spazio esclusivamente dedicato a questa funzione senza interferenze con pedoni o veicoli privati. Esso parte dalla stazione di Torregaveta ed, utilizzando un tracciato abbandonato e sottopassado via Mercato di Sabato, si connette con il tunnel per l'isolotto di San Martino, raggiungendo infine il Porto di Acquamorta.

Il PUC individua inoltre come intervento strutturale per la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, la realizzazione di una passeggiata pedonale lungo il ciglio del costone verso il mare. La realizzazione della passeggiata avviene attraverso la riqualificazione di tratturi e percorsi esistenti ed attraverso la realizzazione di limitati tratti di connessione con la viabilità esistente. I punti cardine del percorso di tale passeggiata sono i seguenti:

- la passeggiata parte dal grande punto panoramico a sud di Torregaveta;
- la passeggiata intercetta le viabilità esistenti in corrispondenza degli ultimi tratti di via Inferno;
- la passeggiata si connette a via San Martino;
- la passeggiata si connette al verde lineare di progetto Vn1, Vn2 e Vn5;
- la passeggiata lambisce i punti panoramici presso il cimitero;
- la passeggiata si riconnette ai percorsi pedonali lungo il vallone di via Giovanni da Procida;
- la passeggiata si connette all'area di Torrefumo mediante la riconfigurazione dei manufatti esistenti localizzati presso via Giovanni da Procida;
- la passeggiata lambisce il parco dei vigneti;
- la passeggiata termina nelle aree pubbliche i cui al comparto perequativo RT.

Al fine di favorire incrementare la percorribilità pedonale del territorio comunale, il PUC prevede altresì la riqualificazione di percorsi esistenti pedonali. Si tratta di ricostruire e completare percorsi pedonali unitari sia attraverso la riqualificazione di sentieri e tratturi esistenti, sia attraverso la riqualificazione di percorsi pedonali lungo alcuni tratti di viabilità ordinaria. Anche la riqualificazione delle piazze principali del comune di Monte di Procida assume particolare importanza nella strategia di riorganizzazione degli spazi pubblici, così come il rafforzamento della rete ciclabile.

Infine, nel PUC si punta al completamento delle maglie viarie urbane ed all'eliminazione di alcune strade a fondo cieco attraverso la realizzazione dei seguenti interventi:

- collegamento tra via Pedecone e via Filomarino;
- collegamento tra via Pedecone e via Scialoia;
- collegamento tra via Turazzo e via Scialoia;
- viabilità a supporto del nucleo storico centrale;
- parallela a via San Martino;
- collegamento tra via Roma e via Panoramica;
- collegamento tra via Panoramica e via Bellavista (loc. Pratone);
- adeguamento di via Petrarca;
- adeguamento delle traverse tra via Mercato del Sabato e via Caranfe;
- adeguamento traversa via Torrione;
- adeguamento traversa via Bellavista.

2.4 Obiettivi a scala sovracomunale e verifica di coerenza esterna

Il processo di valutazione deve essere esteso agli obiettivi di carattere esogeno, derivati da politiche e decisioni di Enti od organismi esterni, non modificabili dal PUC. Obiettivi di sostenibilità ambientale circa modalità di uso, quantità e qualità delle risorse ambientali, devono necessariamente essere inclusi tra gli obiettivi generali. Essi interagiscono con gli obiettivi di carattere economico e sociale, orientando efficacemente la natura di questi ultimi e le modalità del loro raggiungimento attraverso le azioni del PUC. La definizione di obiettivi generali di sostenibilità ambientale offre in tal modo la possibilità di raccordare le diverse tipologie di obiettivi sulla base di una concezione integrata. Inoltre la verifica di coerenza tra obiettivi del PUC e obiettivi già avanzati nei piani sovraordinati permette di coordinare le politiche ambientali alle varie scale, rafforzandone l'efficacia ed evitando sovrapposizioni e contrasti. Spesso le politiche di livello sovraordinato sono elaborate sulla base di una visione ampia del contesto ambientale. La coerenza con tali politiche rappresenta una prima strategia di tutela ambientale rispetto ad un contesto territoriale più ampio.

2.4.1 Obiettivi a scala: Il Piano Territoriale Regionale

In attuazione della Legge Regionale n. 16/04 “Norme sul governo del territorio”, con Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008 (pubblicata sul Burc n. 45 bis del 10 novembre 2008), è stato approvato il Piano Territoriale Regionale.

Ai sensi del Piano Regionale Territoriale, il territorio comunale di Monte di Procida rientra nell’Ambiente Insediativo 1 – Piana Campana. Definito da un complesso di lineamenti strategici volti a potenziare le specificità locali, l’Ambiente Insediativo individuato dal PTR appare fortemente orientato alla definizione di un complesso di rapporti con la città di Napoli. Questa impostazione del PTR comporta la creazione di un’armatura territoriale di reti costituite da città, ambiti sovra-comunali e sistemi territoriali di sviluppo, in grado di realizzare un assetto volto al potenziamento delle specificità endogene e alla competitività tra le diverse aree, attraverso la definizione di un sistema di parchi alla scala regionale, il recupero, la valorizzazione e il potenziamento delle biodiversità, nonché la costruzione di una rete ecologica regionale definita come una grande infrastruttura tesa alla connessione di luoghi di diversa naturalità. All’interno di questo quadro, il territorio di Monte di Procida viene classificato quale “paesaggio ad alto valore ambientale e culturale, di elevato valore paesistico”. D’altra parte, l’intero territorio, ad eccezione delle aree del porto di Acquamorta, è vincolato ai sensi del Decreto Ministeriale del 20 gennaio 1964. In coerenza con la definizione di un sistema di parchi, il territorio comunale è stato altresì compreso nel Parco Regionale dei Campi Flegrei, istituito con Legge 394/91 e Legge 33/93.

Tra i principali indirizzi strategici vanno ancora sottolineati la creazione di un Sito di Interesse Comunitario (SIC) per l’isolotto di San Martino, nonché la definizione di un complesso di interventi, tra cui, la messa in sicurezza delle strutture portuali di Acquamorta (moli di sopraflutto e di sottoflutto), il risanamento del costone lungo la fascia costiera nel tratto incombente il porto di Acquamorta e la riqualificazione delle aree periferiche del nucleo di Cappella.

In ottemperanza agli obiettivi fissati dalla Legge Regionale n. 16/04, con particolare riferimento al punto 2, lettera a) e c) dell’articolo 13, nonché al punto, 3 lettera f) del medesimo articolo, il Ptr individua altresì Sistemi Territoriali di Sviluppo (Sts) e Campi Territoriali Complessi (Ctc) in relazione a Quadri di Riferimento Territoriali (Qtr), fissando, secondo livelli di integrazione e di interconnessione, obiettivi e indirizzi strategici. In particolare, il territorio comunale di Monte di

Procida viene classificato quale “sistema a dominante paesistico ambientale culturale – F2”, la cui individuazione non ha valore di vincolo, ma di orientamento per la formulazione di strategie in coerenza con il carattere del Ptr, inteso come piano in itinere e passibile di continue implementazioni. Tra gli indirizzi strategici fissati dai Sistemi Territoriali di Sviluppo, per il comune di Monte di Procida, vengono individuati l’implementazione dei programmi di interconnessione legati all’accessibilità, la difesa della biodiversità, la riqualificazione della costa, la valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio, nonché la mitigazione del rischio legato alle attività estrattive. Altri aspetti significativi sono l’incentivazione di programmi di riqualificazione e di valorizzazione del bene “città”, e il potenziamento di ogni attività produttiva finalizzata allo sviluppo turistico.

Per quanto riguarda, infine, la definizione dei Campi Territoriali Complessi (scheda n. 10), il territorio di Monte di Procida, anche in relazione con gli altri Quadri di Riferimento Territoriale individuati dal Ptr, viene definito quale “zona di grande pregio paesistico”, la cui valorizzazione viene posta quale obiettivo fondamentale da perseguire attraverso una serie di interventi mirati al rafforzamento delle potenzialità turistiche. Tra gli interventi strategici avanzati per il Campo, il raddoppio della linea circumflegrea e della linea cumana, lo sviluppo delle filiere produttive del settore turistico culturale (interventi previsti nell’ambito del Programma Integrato “Grande attrattore Culturale Campi Flegrei, del Programma Integrato “Parco Naturale Campi Flegrei”, e del Patto Territoriale Campi Flegrei, poi divenuto Progetto Integrato Campi Flegrei) e la creazione di un grande sistema di porti turistici (Bagnoli, Pozzuoli, Baia, Marina Grande di Bacoli, Miseno e Acquamorta) da porre in relazione tra loro.

2.4.2 Il PTC della Città Metropolitana di Napoli

Il PTC della Città Metropolitana di Napoli è stata adottato con le Deliberazioni del Sindaco Metropolitano n. 25/2016 e n. 75/2016. Con gli stessi provvedimenti sono stati adottati, altresì, il Rapporto Ambientale (contenente, tra l'altro, lo Studio di Incidenza), e la relativa Sintesi non Tecnica. A partire dalla pubblicazione sul BURC è stato possibile presentare le osservazioni al PTC. Anche il Comune di Monte di Procida ha presentato le proprie osservazioni (cfr cap. 6.1).

All'ostato attuale le 643 osservazioni presentate sono in fase di istruttoria.

Il quadro degli obiettivi e delle strategie individuati, si mostra in continuità con gli indirizzi per il “Sistema Identitario” dei Campi Flegrei come sistema costiero a dominante paesistica, ambientale e culturale. Indirizzi in linea, inoltre, con l’attuazione del Progetto Integrato dei Campi Flegrei, che costituisce l’asse portante della svolta dell’economia territoriale tesa a valorizzare il patrimonio locale, e in parte coerenti con il Piano Territoriale Regionale (Ptr) quale strumento organico e unitario di programmazione e pianificazione.

IL Ptc Individua alcuni obiettivi fondamentali quali:

- la valorizzazione delle risorse culturali (naturali, storiche, architettoniche e del paesaggio);
- la connessione tra l’insediamento umano e una rete di naturalità diffusa;
- l’adeguamento dell’offerta abitativa ad un progressivo riequilibrio dell’assetto insediativo;
- l’adeguamento del tessuto urbano e ricettivo;
- la riduzione del degrado urbanistico ed edilizio;
- la crescita dell’occupazione agevolando le attività produttive che valorizzano le risorse locali;
- il contenimento dell’uso del suolo.

Obiettivi, che per i Campi Flegrei si traducono, sostanzialmente, in indirizzi volti alla valorizzazione delle risorse locali e al potenziamento della ricettività. Il Ptc, nella parte III al punto 3.1.1., sottolinea infatti che *«nel sistema flegreo occorre da un lato costruire strategie calibrate di netto contenimento insediativo, anche in relazione all’elevato rischio vulcanico, e dall’altro occorre sostenere la presenza di funzioni rare e di servizi urbani di livello superiore, non solo nel centro di Pozzuoli, prevedendo l’insediamento di funzioni complementari (di tipo urbano economico e produttivo) negli altri ambiti del sistema e curando le connessioni con gli adiacenti sistemi. Occorre inoltre progettare l’incremento delle attività turistiche nell’ambito meridionale con la riqualificazione con le forme di fruizione turistico balneare e la valorizzazione delle risorse storico culturali e ambientali»*.

Per quanto riguarda, in particolare, il Comune di Monte di Procida, che è definito come area di grande rilevanza paesaggistico-ambientale, le macroaree più rilevanti sono le seguenti:

Aree ad elevata naturalità:

gran parte delle aree costiere, del costone tufaceo a picco sul mare e un'ampia zona tra Miliscola e Monte Grillo, disponendo:

- l'immodificabilità del disegno del suolo;
- la valorizzazione delle componenti paesaggistiche;
- la riqualificazione delle aree che presentano caratteri di degrado;
- gli interventi di recupero ambientale;
- il ripristino e l'adeguamento dei sentieri pedonali;
- la localizzazione di nuovi percorsi scientifici e didattici;
- gli interventi di adeguamento e riuso delle costruzioni rurali a fini turistici;
- il divieto di realizzazione di nuove infrastrutture viarie e di trasporto.

Centri e nuclei storici,

ovvero le zone del centro storico di Cappella, del centro di Monte di Procida tra Corso Garibaldi, Corso Umberto e piazza XXVII gennaio, e il nucleo di Case Vecchie. Per queste si prevede:

- la possibilità di approfondire i criteri di perimetrazione dei centri storici, sulla base di studi e di documentazioni;
- la tutela integrale della struttura dell'impianto e del sistema dei percorsi, delle piazze e del verde pubblico.

Sono consentiti:

- gli interventi di demolizione di edifici in contrasto con i valori paesaggistici e loro ricostruzione con premialità urbanistica nella misura massima del 50% del volume demolito;
- lo sviluppo dei centri commerciali naturali;
- il potenziamento delle attività culturali e destinate al tempo libero (biblioteche, musei, centri di ricerca, teatri, cinema, artigianato artistico).

Aree agricole di particolare rilevanza paesaggistica:

l'area tra via Cappella (confine con il comune di Bacoli) e la zona a monte, pressoché libera e coltivata. La maggior parte dei Cellai (architetture tipiche della zona) ricadono in quest'area.

Insedimenti urbani prevalentemente consolidati,
ovvero gran parte del territorio comunale dove risulta possibile distinguere:
zone urbane consolidate e zone urbane con impianto incompiuto, caratterizzate da
insoddisfacenti rapporti funzionali.

Aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione ambientale
che comprende tutte quelle aree del territorio comunale caratterizzate da un'edificazione
più rada e collocate in maniera estesa per zolle sul territorio. In queste aree sono consentiti:

- la localizzazione di sedi per servizi di base;
- la localizzazione di nuovi insediamenti residenziali, nel rispetto del rapporto 0,30
mq/mq tra superficie permeabile e impermeabilizzata;
- gli interventi di ristrutturazione edilizia, con incremento del volume realizzabile nella
misura massima del 30% di quella demolita;
- gli interventi di ristrutturazione urbanistica, nel rispetto dei parametri fissati dal
D.lgs 42/2004;
- gli interventi volti alla realizzazione di parcheggi pubblici scoperti e di piste ciclabili
anche interne alle carreggiate stradali.

Aree di recupero e di riqualificazione paesaggistica

Le aree interessate da questo articolo si concentrano soprattutto verso Torregaveta. Per
queste aree si prevede: il recupero e riqualificazione paesaggistica delle aree degradate e
nel territorio aperto; il miglioramento degli standard urbanistici in contesti di margine
urbano.

Il PUC redatto risulta coerente con le norme del PTC della città Metropolitana di Napoli.

In primo luogo bisogna sottolineare la piena coerenza delle scelte di piano in riferimento tre
successivi livelli di priorità di cui all'art. 70 delle norme del PTC: Livello I - riuso delle aree e
degli edifici dismessi all'interno dei centri abitati e massimo utilizzo degli immobili sottoutilizzati;
Livello II – nel caso in cui il primo livello di priorità non risulti sufficiente a soddisfare i bisogni
locali, la localizzazione dei nuovi insediamenti dovrà essere prevista all'interno delle zone urbane
con impianto incompiuto o con scarsa qualità urbanistica individuate nell'ambito degli insediamenti
prevalentemente consolidati; Livello III – nel caso in cui precedenti livelli di priorità non risultino

sufficienti a soddisfare i bisogni locali, i nuovi interventi di edificazione ed urbanizzazione volti al soddisfacimento dei fabbisogni, dovranno essere localizzati: o nelle aree di consolidamento urbanistico e riqualificazione ambientale.

Nel PUC di Monte di Procida il Livello III non è stato utilizzato. Infatti, in riferimento agli interventi di integrazione urbanistica previsti nei comparti perequativi si specifica che le superfici utili di progetto sono ricavate sulla base di due strategie:

- recupero di edifici dismessi attraverso il cambio di destinazione d'uso e l'ampliamento delle volumetrie esistenti;
- realizzazione di nuove volumetrie in punti del tessuto urbano sottoutilizzati od interclusi nell'edificato;
- abbattimento e ricostruzione fuori sito (con premialità volumetriche) di volumetrie in posizioni critiche sotto il profilo del rischio idrogeologico e sotto il profilo dell'impatto paesaggistico.

In particolare sono riferibili alla prima casistica i comparti RQ, RO, RM ed RL, e quindi riferibili al Livello I di priorità. Anche il comparto RT, dove si abbattano e ricostruiscono fuori sito (con premialità volumetriche) i volumi in posizioni critiche sotto il profilo del rischio idrogeologico e sotto il profilo dell'impatto paesaggistico è riferibile al Livello I.

Alla seconda casistica sono riferiti i comparti RC, RI ed RP relativi quindi al livello II di priorità.

Per quanto riguarda le zone omogenee previste dal PTC, fermo restando la complessiva coerenza tra l'assetto territoriale previsto tra il PUC ed il PTC, bisogna richiamare le osservazioni che il Comune di Monte di Procida ha prodotto in sede istituzionale nella fase successiva all'adozione del PTC.

Tali punti sono stati portati avanti nelle scelte di piano, nelle more di una valutazione da parte della Città Metropolitana di tali osservazioni, che al momento non risulta conclusa.

In particolare le osservazioni riguardavano i seguenti punti:

- area produttiva: il territorio comunale di Monte di Procida è disciplinato dal Piano Territoriale Paesistico dell'area dei "Campi Flegrei". Tale piano individua per il territorio comunale diverse zone omogenee alle quali associa differenti gradi di trasformabilità.

Molte parti del territorio comunale sono classificate in zona di Protezione Integrale oppure in zona di Protezione Integrale con restauro paesaggistico. Per tali zone si prevedono interventi trasformativi molto limitati. Al fine di garantire il coordinamento tra i vari piani sovraordinati risulta importante che il PTC non preveda zone di integrazione urbanistica nell'ambito delle zone di protezione ed al tempo stesso che vengano confermate le zone di recupero urbanistico, edilizio, paesaggistico ed ambientale individuate dal PTP. Diversamente dalla sovrapposizione dei differenti livelli di trasformabilità relativi a ciascun piano, emergerebbe, di fatto, una completa impossibilità di interventi urbanistici.

In particolare la presente osservazione riguarda un'area disposta lungo via Mercato di Sabato, un vuoto urbano nell'ambito del tessuto compatto e definito disposto lungo il confine con il comune di Bacoli, individuato nel PTP come zona RUA ma del PTC come area agricola di particolare rilevanza paesaggistica. La vocazione di tale area, importante per l'integrazione urbana, è stata evidenziata nel Preliminare di Piano dove veniva classificata come "area di integrazione urbanistica per la delocalizzazione delle attività artigianali". Tale previsione è motivata dall'ottima accessibilità a ma anche dalla possibilità di realizzare attraverso meccanismi perequativi attrezzature pubbliche e servizi, molto carenti in questa parte del territorio comunale e difficilmente realizzabili altrove, vista la compiutezza degli insediamenti lungo via Mercato del Sabato. Risulta infine importante evidenziare che tale area, posta al confine con il comune di Bacoli, può assumere un ruolo di grande importanza anche in riferimento alle politiche di sviluppo intercomunale.

- area turistica del "pratone": il territorio comunale di Monte di Procida è disciplinato dal Piano Territoriale Paesistico dell'area dei "Campi Flegrei". Tale piano individua per il territorio comunale diverse zone omogenee alle quali associa differenti gradi di trasformabilità. Molte parti del territorio comunale sono classificate in zona di Protezione Integrale oppure in zona di Protezione Integrale con restauro paesaggistico. Per tali zone si prevedono interventi trasformativi molto limitati. Al fine di garantire il coordinamento tra i vari piani sovraordinati risulta importante che il PTC non preveda zone di integrazione urbanistica nell'ambito delle zone di protezione ed al tempo stesso che vengano confermate le zone di recupero urbanistico, edilizio, paesaggistico ed ambientale individuate dal PTP. Diversamente dalla sovrapposizione dei differenti livelli di

trasformabilità relativi a ciascun piano, emergerebbe, di fatto, una completa impossibilità di interventi urbanistici.

In particolare l'osservazione riguarda un'area disposta lungo via Panoramica di collegamento con Miliscola, una parte del territorio comunale caratterizzata da una forte vocazione turistica, individuata nel PTP come zona RUA ma del PTC come area agricola di particolare rilevanza paesaggistica.

La vocazione di tale area, importante per l'integrazione urbana, è stata evidenziata nel PUC dove si avanzava l'ipotesi di uno sviluppo congiunto di attività pubbliche per lo spettacolo e di attività turistiche e ricettive.

Il comune di Monte di Procida, infatti, possiede un potenziale molto importante in riferimento al settore turistico e ricettivo. Tuttavia tale segmento soffre di una carenza strutturale, sia in riferimento alla difficoltà di realizzare strutture adeguate agli attuali standard, sia per l'assenza di elementi catalizzatori in grado di implementare tale fondamentale potenzialità. La realizzazione di un polo turistico di qualità in grado di ampliare e migliorare l'offerta rappresenta quindi un obiettivo di fondamentale importanza. Un sistema urbano come quello ipotizzato nell'area in oggetto potrebbe contribuire a perseguire proprio tale importante obiettivo strutturale. L'esiguità di aree libere associata ai forti vincoli alla trasformazione posti dal PTP nelle altre aree prossime al mare rende questo punto del territorio comunale unico ed eccezionale per l'attuazione di tale previsione.

- Accessibilità: nel merito delle indicazioni del PTC relative al potenziamento della stazione di Torregaveta come nodo di connessione tra terraferma e isole flegree, si richiede che questa ipotesi progettuale vada rimodulata. La richiesta si giustifica sia sulla base del minor apporto dei potenziali flussi di viaggiatori della Circumflegrea provenienti dal bacino collinare di Napoli per la mancata realizzazione del nodo di connessione tra linea 1 e Circumflegrea, sia per l'obiettivo di realizzare interventi in grado di rispondere adeguatamente alle esigenze del territorio e formulati in linea con più attuali criteri di mobilità dolce.

Nello specifico, in alternativa all'ipotesi del prolungamento del tracciato ferroviario sino al Porto di Acquamorta, oltre all'arretramento della stazione terminale di Torregaveta si propone un sistema integrato a bassa/media capacità, in grado di connettere Porto,

Stazione, Centro Storico, Miliscola, attraverso l'utilizzazione di sistemi ettometrici, con parti di essi da realizzarsi con scavi in roccia. Il sistema così articolato, con misure collaterali relative a reti pedonali di struttura, modalità integrative (e.bike-sharing, taxi sharing, car sharing), parcheggi di scambio, garantirebbe un deciso miglioramento dell'accessibilità a Monte di Procida con modalità ecologicamente avanzate. La possibilità di un collegamento diretto tra Torregaveta e Miliscola rappresenta un obiettivo molto significativo per superare il forte isolamento di quest'area in riferimento all'intero sistema territoriale.

In parallelo, il sistema proposto consentirebbe ai residenti e ai turisti delle isole flegree (in particolare di Procida) di poter accedere alla rete su ferro metropolitana (stazione di Torregaveta), anche in direzione nord attraverso la Circumflegrea, scelta oggi non possibile dai due scali di Pozzuoli e Napoli. In particolare l'opportunità di rafforzare il rapporto con Procida rappresenta un obiettivo fondamentale per la riorganizzazione dei rapporti territoriali non solo in riferimento al collegamento storico tra l'isola e la terraferma ma anche perché Monte di Procida può effettivamente rappresentare un punto di accesso privilegiato verso l'isola. Anche in questo senso assume grande rilevanza il tema del collegamento alto – basso inteso come rapporto tra il nucleo urbano e la costa. Il comune di Monte di Procida è infatti caratterizzato da un territorio molto particolare, un ampio altopiano svettante sulla linea di costa. Alte falesie rocciose separano l'abitato dal mare. Questo particolare configurazione genera un complesso rapporto alto – basso che ha determinato un particolare rapporto con la costa. Al fine di rafforzare il collegamento con le aree portuali, ma anche al fine di potenziare la vocazione turistica e balneare del comune, risulta imprescindibile interpretare operativamente il tema di questa connessione.

Infine non bisogna trascurare l'importanza che il potenziamento del sistema infrastrutturale determina in relazione ai temi della protezione civile, a partire dall'arretramento della stazione di Torregaveta.

- “Passeggiata” panoramica: il comune di Monte di Procida è caratterizzato da un territorio molto particolare, un ampio altopiano svettante sulla linea di costa. Alte falesie rocciose separano l'abitato dal mare. Questo particolare configurazione genera un complesso rapporto alto – basso che ha determinato un particolare rapporto con la costa.

Al fine di potenziare la vocazione turistica, portuale, e balneare del comune di Monte di Procida risulta di fondamentale rilevanza il tema del paesaggio costiero visto dall'alto di Monte di Procida ed il tema della percorribilità in sicurezza del ciglio delle falesie rocciose. Per perseguire tali importanti obiettivi risulta necessario non solo prevedere un sistema adeguato di infrastrutture di collegamento alto – basso (così come richiesto in un'altra osservazione) ma anche integrare la normativa delle zone ad elevata naturalità, nell'ambito delle quali ricade l'intera falesia. Bisogna, infatti prevedere la possibilità di realizzazione percorsi pedonali, sia attraverso il recupero di tracciati esistenti, ma anche attraverso la realizzazione di opere in grado di migliorare la fruizione dei beni nel rispetto del paesaggio quali punti di sosta attrezzati e punti di belvedere; connessioni dell'intero sistema con le parti urbane anche attraverso la realizzazione di nuovi percorsi pedonali; manufatti per attrezzature caratterizzati da strutture leggere, smontabili o temporanee. Tali interventi, devono sempre essere improntati alla massima compatibilità paesaggistica e previa autorizzazione delle competenti soprintendenze.

- Rapporto tra protezione naturalistica e fruizione turistica: il PTC classifica le aree disposte lungo la linea di costa nell'ambito delle aree di elevata naturalità. Tra queste rientra anche l'isolotto di San Martino. Sull'isolotto sono presenti numerosi manufatti per i quali è fondamentale un potenziamento della vocazione turistica e balneare del comune di Monte di Procida. Fermo restando le esigenze di protezione naturalistica ed ambientale, vista la presenza di manufatti edilizi ad alla luce della importante necessità di potenziare il settore turistico locale, si propone di introdurre la possibilità di un pieno recupero di questi manufatti, anche con la possibilità di introdurre nuove funzioni turistiche. Tali interventi, devono sempre essere improntati alla massima compatibilità paesaggistica e previa autorizzazione delle competenti soprintendenze.

Tali osservazioni rappresentano precisazioni e specificazioni rispetto alle scelte complessive del PTC e non ne determinano una sostanziale modifica. Attraverso l'approfondimento progettuale avanzato nel PUC si ritiene che possano essere positivamente valutate, e con questo, valutata positivamente la piena coerenza tra PTC e PUC.

2.4.3 Il PTP dei Campi Flegrei

Redatto dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Napoli e approvato in via definitiva nel 1995, il PPT dei Campi Flegrei fissa norme e prescrizioni per i territori di Bacoli, Pozzuoli e Monte di Procida. Rientrano in tale complesso di norme, le disposizioni dell'art.1-quinques della legge 431/85, la difesa del territorio ai sensi del Decreto Ministeriale 20/01/1964 e la tutela dell'ambiente sancita con legge 431/85. In tale quadro rientrano, altresì, le disposizioni in materia di tutela, previste dalla legge 1497/39 e delegata nel 1977.

Le categorie dei beni da tutelare sono pertanto quelle individuate dall'art.1 della legge 1497/39 e dall'art. 1 della legge 431/85.

Nel Comune di Monte di Procida si applicano le seguenti norme di tutela:

Protezione Integrale (P.I.)

Comprende tutta la fascia a mare per una profondità di circa 500 m dalla linea di costa, da Torregaveta a Miliscola, con punte verso l'interno del territorio libero dall'edificazione in cui sono riconoscibili quelle aree geologiche, naturalistiche, ambientali, paesistiche e archeologiche tra le più rilevanti e caratterizzanti il comune di Monte di Procida. Per le aree di Protezione Integrale, il Ppt dispone quanto segue:

Interventi consentiti:

- interventi volti alla conservazione ed al miglioramento del verde secondo l'applicazione di principi fitosociologici; interventi di prevenzione dagli incendi con esclusione di strade tagliafuoco;
- interventi di risanamento e restauro ambientale (eliminazione di strutture ed infrastrutture in contrasto con l'ambiente);
- interventi di sistemazione della viabilità pedonale;
- interventi di prevenzione degli incendi con esclusione di strade tagliafuoco.

Divieti e limitazioni:

- qualsiasi intervento che comporti aumento dei volumi esistenti;
- costruzione di strade rotabili;
- attraversamento elettrodotti o altre strutture aeree;
- alterazione andamento naturale del terreno e delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti;
- taglio ed espianto di piante

Protezione integrale con restauro paesistico (P.I.R.).

Comprende aree ad elevato valore paesistico lungo il confine con in comune di Bacoli, e dispone quanto segue:

Interventi consentiti:

- interventi volti alla conservazione ed alla ricostruzione del verde;
- interventi di prevenzione degli incendi con esclusione di strade tagliafuoco;
- interventi di risanamento e restauro ambientale per l'eliminazione di strutture ed infrastrutture in contrasto con l'ambiente;
- interventi di sistemazione ed adeguamento della viabilità pedonale e carrabile;
- realizzazione di piste ciclabili su percorsi esistenti;
- l'adeguamento igienico-funzionale delle case coloniche esistenti e delle relative pertinenze ed attrezzature, fino al raggiungimento dell'indice fondiario di 0,03 mc/mq. complessivo.

Nel caso di suolo agricolo totalmente inedificato sono consentiti, per residenze ed attrezzature, volumi che non superino l'indice fondiario massimo di 0,03 mc/mq. I volumi derivanti da interventi di adeguamento e le nuove costruzioni non potranno superare i 7 metri di altezza e dovranno essere realizzati nel rispetto dei criteri della tutela ambientale (rispetto dei punti di vista panoramici, della morfologia del terreno, divieto di terrazzamenti).

Divieti e limitazioni:

- interventi che comportino incremento dei volumi esistenti;
- costruzione di strade rotabili;
- coltivazione delle cave esistenti;
- alterazione dell'andamento naturale del terreno e delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti;
- taglio ed espanto vegetazione arbustiva.

Recupero urbanistico-edilizio paesistico ambientale (R.U.A.).

La R.U.A. comprende le aree urbanizzate di elevato valore paesistico da sottoporre a recupero urbanistico-edilizio e a restauro paesistico ambientale, sottoposte alle norme di tutela. Per tali zone:

Interventi consentiti:

- interventi volti alla conservazione del verde agricolo residenziale;
- interventi per la ricostruzione del verde;
- interventi per la realizzazione di opere per la difesa del suolo le tipologie per interventi di riqualificazione di strade pubbliche etc. materiali lapidei tradizionali a faccia vista e colori naturali

Divieti e limitazioni:

- interventi che comportino incrementi di volume esistente con esclusione di attrezzature pubbliche e recupero edilizio;
- attraversamento di elettrodotti o di altre infrastrutture aeree;
- coltivazioni nelle cave esistenti in zona;
- taglio ed espanto di alberi di alto fusto;

Possono prevedersi interventi di recupero edilizio volti all'adeguamento igienico sanitario e tecnologico delle unità abitative di superficie residenziale non superiore a 75 mq. Tali ampliamenti non dovranno superare il 20% della superficie residenziale esistente.

In riferimento alle previsioni del piano Territoriale Paesistico dei Campi flegrei si riporta la seguente tabella di coordinamento

RUA	permanenze del territorio rurale con presenza di elementi storici terrazzamenti e ciglionamenti del vallone (via Giovanni d Procida) nuclei storici del Monte e di Casevecchie da conservare tessuti consolidati centrali comparti perequativi RQ comparti perequativi RN comparti perequativi RT nucleo storico di Cappella da conservare tessuti consolidati di Cappella e del Cercone inserimenti misti da recuperare per il potenziamento delle attività produttive comparti perequativi RP comparti perequativi RO
-----	--

	tessuti consolidati costieri
PIR	terrazzamenti e ciglionamenti del costone verso Bacoli insediamenti lungo le pendici del costone di Monte di Procida alta insediamenti sul costone di Cappella e del Cercone comparti perequativi RI comparto perequativo RR
PI	parco dei vigneti parco costiero di Acquamorta e Torregaveta parco costiero di Torrefumo isolotto di San Martino spiagge aree naturalistiche con presenza frammentaria di matrici agricole ed elementi storici terrazzamenti e ciglionamenti di Montegrillo insediamenti in contesto ambientale di Monte di Procida alto insediamenti in contesto ambientale sulle pendici del costone insediamenti costieri in contesto ambientale porto di Acquamorta comparto perequativo RM comparto perequativo RL

Da tale quadro si evidenzia che:

- l'articolazione delle "zone omogenee" relative alle parti urbane prevalentemente insediate è perfettamente coerente con l'articolazione prevista dal PTP: nel RUA sono i "nuclei storici" ed i "tessuti consolidati" ; nel PIR gli insediamenti legati al costone e in PI gli "insediamenti in contesto ambientale". Dal confronto delle normative relative a tali casistiche emerge una perfetta coerenza tra norme del PUC e quelle del PTP;
- per i grandi spazi aperti il PUC prevede sempre norme di tutela e conservazione, fermo restando una corrispondenza biunivoca tra zone omogenee e classificazione del PTP;
- la zona produttiva prevista lungo via Mercato del Sabato è coerente con le specifiche norme del PTP relative proprio a quest'area "lungo la direttrice Cappella-Torre Gaveta" (art. 13 comma 4 delle NTA del PTP);
- i comparti perequativi previsti sono tutti finalizzati al recupero di aree sottoutilizzate e di edifici dismessi. Non si prevedono insediamenti in aree non insediate o urbanizzate. Sia i comparti in RUA, in PIR ed in PI prevedono interventi di recupero di volumetrie esistenti, con adeguamenti ed ampliamenti. Nel caso dei comparti RC e RI, che ricadono in PIR e RUA, anche di aree sottoutilizzate ed intercluse.

In definitiva il PUC è stato redatto nel pieno rispetto delle norme del PTP e, più in generale, in un'ottica di conservazione e valorizzazione del paesaggio di Monte di Procida.

3

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

3.1 Valutazione degli effetti ambientali del PUC ed evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del PUC

A questo punto, delineato il contesto ambientale di riferimento, chiariti gli obiettivi che si intendono perseguire nel Piano Urbanistico Comunale, verificata la coerenza tra tali obiettivi e i criteri ambientali (derivanti da leggi e politiche di livello comunitario, nazionale e regionale) nonché con gli obiettivi indicati nei piani sovraordinati e verificate la coerenza interna tra obiettivi ed azioni, è possibile delineare in maniera precisa il quadro di effetti ambientali del PUC. Tale valutazione è effettuata dimostrando analiticamente per ogni tematismo ambientale che le scelte di Piano determinano ricadute positive e che rappresentano un miglioramento rispetto allo stato attuale.

In ogni caso, con riferimento al modello DPSIR nella strategia complessiva del PUC si intenderà agire secondo i seguenti principi:

- a livello dei determinanti attraverso l'opportuna e sostenibile organizzazione su territorio delle azioni antropiche di più rilevante impatto ambientale;
- a livello delle pressioni, attraverso normative tecniche prescrittive volte alla riduzione delle azioni sui fattori ambientali che ne compromettono la qualità;
- a livello dello stato, prevedendo azioni puntuali di miglioramento e recupero ambientale;
- a livello degli Impatti, con azioni di mitigazione, di compensazione e, quando possibile, di eliminazione;
- a livello di risposte indicando nuove proposte di intervento o ricalibrando gli interventi la cui applicazione non è stata efficace.

3.1.1 Effetti del PUC sull'Aria ed il clima

Lo stato dell'Aria a Monte di Procida è positivo. Per ottenere ricadute positive sullo stato dell'aria, **in un contesto in cui il settore dei trasporti costituisce uno dei principali responsabili dell'inquinamento atmosferico, è necessario intraprendere adeguate azioni di riduzione degli spostamenti e incremento della mobilità lenta.**

Su tali aspetti il PUC, unitamente al piano generale del traffico ed al piano della mobilità urbana sostenibile, puntano in maniera molto forte. In particolare il PUC, in forma coordinata con il Piano della Mobilità persegue i seguenti obiettivi:

- promuovere azioni e interventi finalizzati ad partizione modale tesa a un maggiore equilibrio nell'uso dei vari mezzi di trasporto;
- riorganizzare l'assetto della circolazione al fine di ridurre la pressione veicolare sulle aree più sensibili;
- migliorare la fluidificazione sugli assi stradali primari di corona, con il coinvolgimento dell'Amministrazione comunale di Bacoli;
- incrementare e consolidare i collegamenti con le isole;
- favorire l'intermodalità nei nodi della stazione di Torregaveta e del porto di Acquamorta e migliorare le connessioni con la parte collinare di Monte di Procida;
- migliorare le connessioni tra nuclei storici e le frazioni di Miliscola, Cappella e Torregaveta;
- favorire e incrementare la mobilità ciclistica, compatibilmente con le caratteristiche altimetriche di Monte di Procida;
- migliorare le condizioni per la sicurezza stradale, in particolare sugli assi stradali primari e in prossimità di funzioni prevalentemente fruite da utenze deboli;
- razionalizzare la distribuzione delle merci in ambito urbano;
- razionalizzare il sistema della sosta e utilizzare politiche tariffarie per la dissuasione della sosta nelle aree a maggiore potere attrattivo;
- incentivare l'utilizzo di sistemi telematici per la gestione del traffico
- promuovere modalità innovative di mobilità (sistemi ettometrici, bike-sharing, car-sharing, mobility management scolastico e aziendale), anche attraverso i proventi della sosta;
- attivare misure (Zone 30, ZTL, aree ambientali, isole pedonali, percorsi sicuri) che migliorino le condizioni di sicurezza, favoriscano la mobilità pedonale e la fruizione dello spazio pubblico, anche come azioni propedeutiche per la riqualificazione di ampie aree urbane.

Al fine di colmare la mancata integrazione della rete ferroviaria con il servizio marittimo e superare le difficoltà di collegamento del Centro di Monte di Procida con il Porto di Acquamorta e con la stazione di Torregaveta, e delle frazioni di Miliscola, Torregaveta e Cappella con il Centro, il PUC, coerentemente con gli studi specialistici sulla mobilità allegati, prevede una serie di interventi infrastrutturali, finalizzati alla messa a sistema del patrimonio infrastrutturale esistente

e oggi ampiamente sottoutilizzato. In tal modo sarà possibile garantire una migliore accessibilità a Monte di Procida e ottimizzare la funzione del Porto e della Stazione come “nodi intermodali” a servizio soprattutto dei flussi provenienti e/o diretti alle isole flegree. In particolare il PUC prevede:

- la realizzazione di collegamenti in grado di connettere in modo diretto il nucleo storico centrale con il Porto attraverso l'utilizzo di sistemi ettometrici. La tecnologia prescelta è quella degli ascensori ad inclinazione variabile con scavo in roccia, in grado di superare agevolmente i dislivelli adattandosi alle varie pendenze;
- la realizzazione di collegamenti in grado di connettere Miliscola con via Panoramica. Anche attraverso l'attuazione degli interventi previsti nel comparto RM, si prevede la realizzazione di un ascensore a bassa capacità, in grado di collegare le spiagge di Miliscola con la parte alta di via Panoramica e, nella parte alta, in diretta connessione con la passeggiata che cinge il costone, di grande valore paesaggistico e turistico;
- la realizzazione di collegamenti in grado di connettere Cappella con il Porto di Acquamorta ed i nuclei storici attraverso sistemi ettometrici di risalita ed attraverso la rifunzionalizzazione e l'ampliamento del tunnel per l'isolotto di San Martino. Con questa soluzione l'area di Cappella potrebbe assumere la funzione di area retroportuale. Tale intervento potrà, in accordo con il comune di Bacoli, essere completato fino a collegare direttamente il porto con la stazione di Torregaveta. Il tracciato sul quale è previsto il passaggio dei vettori, lungo circa 2 KM., è concepito come spazio esclusivamente dedicato a questa funzione senza interferenze con pedoni o veicoli privati. Esso parte dalla stazione di Torregaveta ed, utilizzando un tracciato abbandonato e sottopassado via Mercato di Sabato, si connette con il tunnel per l'isolotto di San Martino, raggiungendo infine il Porto di Acquamorta.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico si precisa che ai sensi della Legge quadro n. 447/95 e della L.R. 16/2004 e ss.mm.ii. è stato redatto il **Piano di Zonizzazione acustica**, corredato di Regolamento delle attività rumorose, che permette una rapida individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità nei diversi ambiti territoriali, oltre a definire gli obiettivi di risanamento dell'esistente e di prevenzione sul nuovo.

Infine, per quanto riguarda l'aspetto relativo ai **campi elettromagnetici** il PUC, l'art. 83 delle NTA recepisce la normativa in materia di impianti per le trasmissioni radiotelevisive e telefonia mobile.

Al citato articolo si prevede, tra l'altro:

- la mappatura dei siti attualmente operativi ed il programma di sviluppo della rete del servizio di telefonia mobile;
- il divieto di installazione di impianti tele – radio – trasmettenti e per la telefonia mobile nel Nucleo di Antico Impianto e nell'ambito delle aree vincolate.
- la verifica del limite di 1 V/m per ogni impianto ed il rispetto delle distanze di legge dal perimetro esterno delle aree destinate ad asili, scuole di ogni ordine e grado, case di cura e di riposo, altre sedi di convivenza, in corrispondenza delle quali non dovrà produrre un livello di campo elettrico misurabile superiore a 0,5 V/m.

3.1.2 Effetti del PUC sull'Acqua

Grande importanza assume nel PUC di Monte di Procida la tutela della risorsa mare. L'istituzione **di parchi territoriali di protezione lungo i costoni (Acquamorta, Torregaveta e Torrefumo)**, elementi di frontiera tra l'ecosistema terrestre e quello marino, puntano proprio formare una fascia tampone di protezione tra le aree più antropizzate ed il mare.

D'altro canto proprio nell'ambito del parco di **Torrefumo** è prevista **la valorizzazione del laghetto di acqua salmastra**, particolarmente importante per la formazione della zona umida costiera dal grande valore ecosistemico.

Gli interventi per **l'isolotto di San Martino**, vero e proprio baluardo terrestre verso il mare, sono stati sottoposti a specifica valutazione di incidenza. L'area SIC ricadente sull'isolotto è stata assunta come punto di riferimento nell'ambito della rete ecologica comunale.

Inoltre si sottolinea che attraverso con alcuni precisi dispositivi normativi si sono introdotti **interventi di conservazione e rafforzamento dei livelli di permeabilità degli spazi aperti**, che possono essere così sintetizzati:

- la conservazione del verde alberato dei giardini e degli orti, attraverso il divieto di realizzazione di pavimentazioni ed il mantenimento dell'indice di permeabilità pari a 0,9 mq/mq;
- l'aumento della permeabilità dei suoli delle aree attualmente pavimentate in asfalto o altre pavimentazioni permeabili fino al raggiungimento di un indice pari a 0,7 mq/mq;
- la riqualificazione delle aree incolte, per le quali si deve garantire un minimo di permeabilità pari a 0,7 mq/mq.

Inoltre negli interventi puntuali di nuova costruzione e per gli interventi nei comparti perequativi è obbligatorio il rispetto dell'indice di permeabilità fondiario, riferito alle parti non coperte, pari 0,7 mq/mq.

Inoltre al fine di migliorare la funzionalità dell'impianto fognario, nella costruzione di nuove infrastrutture viarie, si prevede l'introduzione di sistemi di riduzione della quantità di acque reflue convogliate nel sistema fognario, tramite la tecnica dei Three box filters.

Infine il completamento del **grande progetto dei Laghi Flegrei**, che prevede il rafforzamento della rete di smaltimento delle acque reflue, determinerà una condizione di più corretta gestione delle acque

3.1.3 Effetti del PUC sul suolo e sul sottosuolo

In primo luogo bisogna specificare che per gli aspetti legati alle **problematiche geologiche ed idrogeologiche** il PUC ha agito nel rispetto di quanto previsto dal vigente PAI della ex Autorità di Bacino della Campania Centrale. In particolare negli allegati alla Relazione generale è stata fatta una valutazione del rischio atteso sulla base dei livelli di pericolosità individuati dal PAI stesso. Da tale verifica emerge la perfetta congruenza tra normative del PAI e del PUC circa i rispettivi livelli di rischio generati.

Inoltre il PUC è corredato di uno **studio geologico**, nell'ambito del quale sono stati puntualmente affrontati i problemi legati alla stabilità dei terreni e dei versanti.

Le politiche di **consumo del suolo** sono strettamente connaturate allo sviluppo disperso degli ambienti urbanizzati. Il PUC prevede esclusivamente azioni di potenziamento ed integrazione nelle maglie del sistema urbanizzato garantendo un utilizzo opportuno della risorsa suolo e limitando i fenomeni di dispersione dell'abitato.

Ritornando nuovamente agli interventi relativi alle attività terziarie, turistica e commerciale si specifica che le superfici utili di progetto sono ricavate sulla base di due strategie:

- recupero di edifici dismessi attraverso il cambio di destinazione d'uso e l'ampliamento delle volumetrie esistenti;
- realizzazione di nuove volumetrie in punti del tessuto urbano sottoutilizzati od interclusi nell'edificato;
- abbattimento e ricostruzione fuori sito (con premialità volumetriche) di volumetrie in posizioni critiche sotto il profilo del rischio idrogeologico e sotto il profilo dell'impatto paesaggistico.

In particolare sono riferibili alla prima casistica i comparti RQ, RO, RM ed RL per un totale di 14746 mq di superficie utile lorda deviante dal recupero di edifici dismessi e sottoutilizzati.

Alla seconda casistica sono riferiti i comparti RC ed RI per un totale di 9666 mq di superficie utile lorda deviante da nuove edificazioni.

Alla terza casistica è riferibile il comparto RT per un totale di 4000 mq di superficie utile lorda derivante dalla ricostruzione fuori sito di volumetrie esistenti in posizione critica.

Come detto nel paragrafo precedente, al fine di superare alcune distorsioni del mercato edilizio e di consentire, senza incremento di carico insediativo globale, la realizzazione di una quota di alloggi necessaria a superare alcune condizioni di degrado abitativo il PUC ha introdotto la possibilità di realizzare un numero molto limitato di alloggi sociali, circa 10, spalmati per 1/2 alloggi per ciascun comparti di tipo RC ed RI. Si tratta quindi di una quantità molto esigua che non incide sul carico urbanistico complessivo.

Per quanto riguarda le aree produttive, il PUC ha previsto di confermare e potenziare la previsione dell'area produttiva già individuata dal PRG vigente, per la quale sono già in corso programmazioni attuative. Si tratta di un'area già individuata anche dal PTP, di circa 4,5 ettari, di completamento del tessuto urbano settentrionale lungo il confine con Bacoli.

E' quindi chiaro che le nuove attività introdotte dal PUC non impegnano nuove aree non urbanizzate, ma rispondono tutte alla logica di ottimizzazione delle volumetrie esistenti e dei tessuti e delle aree urbanizzate attualmente sottoutilizzate.

Per un quadro completo delle superfici territoriali, delle aree da cedere e delle superfici utili realizzabili all'interno dei comparti si rimanda alla seguente tabella riepilogativa.

Un secondo aspetto positivo è l'introduzione delle richiamate **norme per il mantenimento e l'aumento dei livelli di permeabilità dei suoli urbanizzati e nei nuovi insediamenti urbani**. Infatti è prevista:

- la conservazione del verde alberato dei giardini e degli orti, attraverso il divieto di realizzazione di pavimentazioni ed il mantenimento dell'indice di permeabilità pari a 0,9 mq/mq;
- l'aumento della permeabilità dei suoli delle aree attualmente pavimentate in asfalto o altre pavimentazioni permeabili fino al raggiungimento di un indice pari a 0,7 mq/mq;
- la riqualificazione delle aree incolte, per le quali si deve garantire un minimo di permeabilità pari a 0,7 mq/mq.
- il rispetto dell'indice di permeabilità fondiario, riferito alle parti non coperte, pari 0,7 mq/mq negli interventi di nuova costruzione, sia puntuali che di comparto.

3.1.4 Effetti del PUC sui livelli di biodiversità

La ricaduta delle previsioni del PUC sui livelli di biodiversità deve essere valutata in riferimento alla realizzazione di una efficace **Rete Ecologica Comunale**.

La rete ecologica al livello comunale si attua attraverso una molteplicità di interventi, tutti finalizzati al potenziamento delle risorse ambientali presenti nel territorio comunale. In particolare gli elementi costituenti la rete ecologica sono:

- aree centrali: a livello comunale assumono ruolo di "core area" le aree di cui al SIC Isolotto di San Martino IT8030013 (art 69) nonché i parchi di Acquamorta e Torregaveta e di Torrefumo che assumono altresì valore di corridoi territoriali

- zone cuscinetto: aree naturalistiche con presenza frammentaria di matrici agricole ed elementi storici ed i terrazzamenti e ciglionamenti del costone verso Bacoli
- corridoi locali: il collegamento tra la “core area” e le aree a valle è garantito attraverso la tutela permanenze del territorio rurale con presenza di elementi storici nonché la tutela dei livelli di permeabilità e naturalità delle aree verdi interne all’edificato compatto, unitamente ad una serie di aree di verde pubblico ad alto potenziale ecologico. Assumono altresì valore di grande corridoio locale le aree dei terrazzamenti e ciglionamenti del vallone (via Giovanni d Procida) ed i terrazzamenti e ciglionamenti di Montegrillo e del parco dei vigneti. La tecnica del “collegamento discreto” permette di penetrare nel tessuto edificato compatto e di realizzare attraverso di esso un collegamento ecologico con la pianura. Al tal proposito assume valenza nell’ambito della rete ecologica la normativa di piano riguardante la conservazione delle superfici permeabili in ambito urbano e le indicazioni relative agli indici di permeabilità minimi riportati nelle norme di zona .

Nella realizzazione di eventuali infrastrutture lineari ricadenti, anche parzialmente, nell’ambito della core – area e dei corridoi territoriali di cui al precedente comma, dovranno rispettarsi le Linee Guida per la mitigazione degli impatti sulla biodiversità e degli effetti paesaggistici ed ecologici sul territorio, da perseguire nella progettazione e/o riqualificazioni delle infrastrutture lineari che interessano la Rete Ecologica Provinciale (REP). La congruenza tra progetto e linee guida dovrà essere valutata attraverso la predisposizione di uno specifico studio specialistico, a firma congiunta dei progettisti e di un esperto in materia ecologica e faunistica, da redigersi sia in fase di studio di fattibilità che in fase di progetto definitivo. La verifica della completezza di detto studio, necessaria per l’approvazione dei progetti, sarà curata dall’ufficio VAS del comune di Monte di Procida.

3.1.5 Effetti del PUC sugli aspetti energetici

Nel PUC tutti gli interventi edilizi si sono introdotte specifiche tecniche sulla base del **protocollo al ITACA ridotto**, recepito dalla Regione Campania con Delibera di G.R. 145/2011. Per gli edifici pubblici, che dovranno assumere carattere esemplare, si sono, inoltre , introdotti obblighi di contenimento dei consumi energetici ancora più rilevanti. Tali aspetti troveranno ancora maggiore rilevanza nell'ambito del RUEC.

3.1.6 Effetti del PUC sul paesaggio e sul patrimonio culturale

La tutela del paesaggio montese viene perseguita nel PUC attraverso due strategie:

- una normativa molto articolata che riguarda le **zone rurali**, sia quelle residuali all'interno dei tessuti urbani, che quelle più ampie che configurano il paesaggio dell'altopiano ed il paesaggio interno;
- la previsione dei **parchi costieri**.

nella prima ottica assumono rilevanza le norme relative a:

- aree naturalistiche con presenza frammentaria di matrici agricole ed edilizia storica;
- permanenze del territorio rurale con presenza di elementi storici;
- terrazzamenti e ciglionamenti del costone verso Bacoli.

In queste zone è prevista:

- la valorizzazione e la tutela delle componenti peculiari geologiche, vegetazionali e paesistiche, che connotano l'assetto di tale sistema e/o la riqualificazione o rinaturalizzazione delle aree che presentano caratteri di degrado
- la salvaguardia del territorio rurale, attraverso misure di protezione del suolo e dell'habitat naturale, migliorando l'assetto vegetazionale, preservando la biodiversità e favorendo interventi di sistemazione idraulica volti alla riduzione del dissesto idrogeologico;
- il mantenimento della struttura dei suoli, preservando sia la tipicità dei paesaggi sia conservando l'integrità e la fertilità grazie a misure atte a garantire la porosità del terreno, l'infiltrazione, la crescita delle radici, l'attività biologica e la resistenza all'erosione.
- la tutela dell'edilizia rurale storica quale elemento identitario del paesaggio rurale e della cultura materiale locale

Nel secondo caso assumono particolare rilevanza:

- il parco dei vigneti;
- il parco costiero di Torregaveta ed Acquamorta;

- il parco costiero di Torrefumo.

Inoltre il PUC individua come intervento strutturale per la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, la realizzazione di una passeggiata pedonale lungo il ciglio del costone verso il mare.

Per quanto riguarda i **tessuti storici** il PUC tutela:

- **nucleo storico del Monte;**
- **nucleo storico di Casevecchie;**
- **nucleo storico di Cappella.**

Il PUC mira alla tutela ed alla conservazione della struttura morfologica della parti urbane storica maggiormente conservata ed al miglioramento della qualità architettonica e dell’inserimento urbano delle parti e degli elementi maggiormente sottoposti a trasformazioni edilizie. Valgono le seguenti prescrizioni:

- il divieto di riutilizzare materiali diversi dagli originari negli interventi sui muri portanti ammalorati, nonché negli interventi di consolidamento e demolizione con ricostruzione di parti ammalorate di solai, volte e scale;
- il divieto di sostituire infissi, serramenti e manti di copertura dei tetti con altri di caratteristiche diverse da quelli esistenti o comunque non assimilabili agli originari nonché il divieto di sostituzione di recinzioni e cancelli con altri di caratteristiche non assimilabili agli originari;
- il mantenimento degli allineamenti dei fronti lungo il perimetro del sedime storico accertato tramite il confronto catastale;
- la conservazione ed il recupero degli spazi liberi (orti, giardini, cortili) esistenti in epoca storica riscontrabili dai confronti catastali e dalla documentazione disponibile;
- l’obbligo di utilizzo di materiali, forme, proporzioni, rapporto fra vuoti e pieni ed altri accorgimenti compositivi atti a facilitare un armonico inserimento dell’edificio nel contesto circostante;
- l’obbligo di non alterare la linea di gronda storicamente accertata;
- il mantenimento degli Indici di fabbricabilità fondiaria (If) e di utilizzazione fondiaria (Uf), fatti salvi gli incrementi premiali di cui ai precedenti articoli;

- il mantenimento dell'altezza massima degli edifici (H) pari o inferiore a quella esistente ed in ogni caso mai superiore a quello degli edifici contigui (in cortina) o circostanti (fuori cortina);
- il mantenimento del rapporto di copertura (Rc) pari a quello esistente.

4.1.7 Effetti del PUC sull'ambiente urbano

Le ricadute positive sull'ambiente urbano e sul paesaggio sono di più facile lettura perché il PUC vi si agisce direttamente. Sull'ambiente urbano, sinteticamente, si prevedono i seguenti effetti positivi:

- aumento delle attrezzature e dei servizi;
- diversificazione funzionale promossa attraverso una normativa volta alla mixité funzionale e sociale;
- miglioramento dell'accessibilità territoriale e locale;
- aumento delle opportunità di sviluppo economico locale.

Il programma di attrezzature previsto prevede il seguente schema e sostanzialmente prevede che:

- le attrezzature da standard relative alle attività terziarie, commerciali e turistiche siano reperite entro i relativi comparti;
- le attrezzature da standard relative alle attività produttive siano reperite entro i relativi comparti;
- le attrezzature da standard per le attività residenziali siano reperite a partire da quelle esistenti, incrementate con alcune attrezzature di progetto interne ai tessuti più compatti ed attraverso la quota residua delle attrezzature realizzabili all'interno dei comparti;
- per le attrezzature da standard per le attività residenziali si raggiungono i 20,45 mq/ab. ed in particolare si raggiungono i 5,24 mq/ab per le attrezzature scolastiche, i 10,02 mq/ab per il verde attrezzato e sportivo, i 3,16 mq/ab per i parcheggi e i 2,03 mq/ab per le attrezzature di interesse comune, ivi compresi gli edifici di culto per i quali si superano i 5000 mq.

Gli interventi **relativi alle attività terziarie, turistica e commerciale** si specifica che le superfici utili di progetto sono ricavate sulla base di due strategie:

- recupero di edifici dismessi attraverso il cambio di destinazione d'uso e l'ampliamento delle volumetrie esistenti;
- realizzazione di nuove volumetrie in punti del tessuto urbano sottoutilizzati od interclusi nell'edificato;
- abbattimento e ricostruzione fuori sito (con premialità volumetriche) di volumetrie in posizioni critiche sotto il profilo del rischio idrogeologico e sotto il profilo dell'impatto paesaggistico.

Per quanto riguarda le **aree produttive**, il PUC ha previsto di confermare e potenziare la previsione dell'area produttiva già individuata dal PRG vigente, per la quale sono già in corso programmazioni attuative. Si tratta di un'area già individuata anche dal PTP, di circa 4,5 ettari, di completamento del tessuto urbano settentrionale lungo il confine con Bacoli.

Al fine di superare alcune distorsioni del mercato edilizio e di consentire, senza incremento di carico insediativo globale, la realizzazione di una quota di alloggi necessaria a superare alcune condizioni di degrado abitativo il PUC ha introdotto la possibilità di realizzare un numero molto limitato di **alloggi sociali**, circa 10, spalmati per 1/2 alloggi per ciascun comparto di tipo RC ed RI. Si tratta quindi di una quantità molto esigua che non incide sul carico urbanistico complessivo.

Per quanto riguarda il **miglioramento dell'accessibilità** il PUC promuove la riorganizzazione dell'assetto della circolazione al fine di ridurre la pressione veicolare sulle aree più sensibili, il miglioramento e la fluidificazione sugli assi stradali primari di corona, l'incremento dei collegamenti con le isole, il miglioramento delle connessioni tra nuclei storici e le frazioni di Miliscola, Cappella e Torregaveta, il miglioramento delle condizioni per la sicurezza stradale, in particolare sugli assi stradali primari e in prossimità di funzioni prevalentemente fruite da utenze deboli.

Al fine di favorire incrementare la percorribilità pedonale del territorio comunale, il PUC prevede altresì la riqualificazione di percorsi esistenti pedonali. Si tratta di ricostruire e completare percorsi pedonali unitari sia attraverso la riqualificazione di sentieri e tratturi esistenti, sia attraverso la

riqualificazione di percorsi pedonali lungo alcuni tratti di viabilità ordinaria. Anche la riqualificazione delle piazze principali del comune di Monte di Procida assume particolare importanza nella strategia di riorganizzazione degli spazi pubblici, così come il rafforzamento della rete ciclabile.

Il PUC, unitamente ai studi specialistici sulla mobilità allegati, persegue gli obiettivi di favorire ed incentivare gli spostamenti pedonali all'interno del territorio comunale. Il PUC, unitamente al Piano della mobilità prevede

- la configurazione di aree ambientali e percorsi pedonali sicuri intorno ai plessi scolastici e ai maggiori poli di attrazione;
- l'istituzione di una "Zona 30" che inglobi gran parte del reticolo stradale comunale;
- l'attivazione di due ZTL: la prima nel Centro Storico nell'area compresa tra Corso Garibaldi e via Filomarino, la seconda nella zona di Miliscola.

4.1.8 Effetti del PUC sulla gestione dei rifiuti

Le misure di mitigazione e compensazione previste per l'aumento della produzione dei rifiuti urbani e speciali generato dall'incremento del carico urbanistico e produttivo sono costituite dalla promozione di interventi edilizi improntati al minimo consumo di materia ed energia, con particolare riguardo alla promozione dell'uso di tecnologie che riducono i consumi alla fonte, ed alla promozione di misure di informazione e formazione sul tema della riduzione, del riuso, del riciclo e del recupero come forma di prevenzione dello smaltimento dei rifiuti.

Bisogna altresì specificare che l'incremento edilizio del PUC è estremamente contenuto.

L'assenza di nuove aree produttive consente di evitare qualsiasi rischio di produzione di rifiuti speciali.

5

MONITORAGGIO

Il D.lgs 152/2006 dispone che per i piani o programmi sottoposti a procedimento di valutazione ambientale sia assicurato il controllo degli effetti ambientali significativi, da effettuarsi attraverso un monitoraggio che ne accompagni il percorso di attuazione.

Tale controllo è finalizzato alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, alla tempestiva individuazione di eventuali effetti negativi imprevisti ed alla conseguente adozione di opportune misure correttive.

Il programma di monitoraggio è articolato sulla base dei medesimi tematismi individuati per descrivere lo stato dell'ambiente e per articolare la valutazione ambientale delle scelte del PUC.

In alcuni casi il programma di monitoraggio deve direttamente legarsi alla definizione delle misure previste dal piano. Infatti vi sono dei casi nei quali l'effetto positivo su un determinato tematismo ambientale è direttamente influenzato da una particolare azione del PUC. In questi casi il monitoraggio deve avvenire direttamente sulla corretta applicazione delle norme e delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione. Similmente, per quanto riguarda i rischi idrogeologici e simili, il rispetto delle norme dello studio geologico e tecnico, ma anche più in generale, di quelle del PAI, fatte proprie dal PUC, garantisce direttamente l'assenza di effetti ambientali indesiderati.

Per tanto rientrano in questa casistica il monitoraggio dei seguenti aspetti:

Monitoraggio: aspetti direttamente connessi all'attuazione del PUC	
Attuazione delle previsioni del PUC , PUM e PGT	Inquinamento atmosferico e traffico veicolare
Attuazione delle previsioni della Zonizzazione acustica Rispetto del regolamento sulle emissioni rumorose	Inquinamento acustico
Rispetto delle NTA	Inquinamento luminoso
Rispetto delle NTA	Campi elettromagnetici
Attuazione delle previsioni del PUC Rispetto delle NTA	Continuità della rete ecologica
Rispetto delle NTA	Livelli di naturalità
Rispetto delle NTA, delle prescrizioni dello studio geologico e del PAI	Geologia e geomorfologia
Rispetto delle NTA	Permeabilità dei suoli
Rispetto delle NTA	Consumi energetici
Rispetto delle NTA	Approvvigionamento da fonti energetici rinnovabili
Attuazione delle previsioni del PUC con particolare riferimento al parco ai progetti urbani ed recupero del centro storico	Leggibilità del paesaggio

Rispetto delle NTA	
Attuazione delle previsioni del PUC con particolare riferimento a quelle per il centro storico	Conservazione del patrimonio culturale
Rispetto delle NTA	
Rispetto delle previsioni di piano NTA	Coerenza tra crescita demografica e sviluppo edilizio
Rispetto delle previsioni di piano NTA	Sviluppo economico e produttivo
Rispetto delle previsioni di piano NTA	Livelli di dotazione di servizi ed attrezzature
Rispetto delle previsioni di piano NTA	Accessibilità

Per quanto riguarda altri aspetti , sui quali il PUC non agisce direttamente, risulta necessario individuare alcuni indicatori significativi da monitorare. Su tale aspetto si ricorda che il *Manuale operativo* del Regolamento 5/2011 della L.R. 16/2004 e ss.mm.ii. ha stabilito che le attività di monitoraggio possono essere previste anche avvalendosi dell'Arpac. Inoltre essendo l'ufficio VAS interno al comune di Monte di Procida, è possibile prevedere che tale struttura possa coordinare le valutazioni tecniche di più stretta competenza dell'Ufficio tecnico con quelle per le quali è necessario avvalersi dell'Arpac.

Monitoraggio: Indicatori di base necessari per il monitoraggio degli aspetti non direttamente controllati nell'ambito dell'attuazione del PUC		
Qualità dell'aria	Concentrazione degli inquinanti in atmosfera ed episodi di inquinamento acuto	Non valutabile direttamente dall'UTC
Inquinamento atmosferico e traffico veicolare	Quantità di Co2	Non valutabile direttamente dall'UTC
Inquinamento acustico	Aggiornamento della campagna di rilievi fonometrici del Piano di zonizzazione acustica	Non valutabile direttamente dall'UTC
Inquinamento luminoso	Monitoraggio degli apparecchi illuminanti e valutazione del rispetto delle normative specifiche	Valutabile direttamente dall'UTC
Campi elettromagnetici	Rilevamenti di campi elettromagnetici in ambito urbano	Non valutabile direttamente dall'UTC
Qualità delle acque superficiali	Valutazione dell'indice Stato Ambientale delle Acque Sotterranee (SAAS)	Non valutabile direttamente dall'UTC
Qualità delle acque sotterranee	Valutazione dell'indice Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)	Non valutabile direttamente dall'UTC
Utilizzo ottimale delle risorse idriche	Valutazione dell'indice di sfruttamento idrico (WEI)	Non valutabile direttamente dall'UTC
Approvvigionamento da fonti energetici rinnovabili	KWh prodotti da fonti rinnovabili	Valutabile direttamente dall'UTC
Quantità di rifiuti	Produzione di rifiuti urbani	Valutabile direttamente dall'UTC
Raccolta differenziata	Percentuale di raccolta differenziata annua	Valutabile direttamente dall'UTC

Il monitoraggio degli effetti ambientali del PUC deve essere effettuato almeno due volte: a cinque anni ed a dieci anni dalla data di approvazione del PUC. Ciò non toglie che l'ufficio VAS può predisporre un rapporto

intermedi contenente sia il monitoraggio degli aspetti di cui alla prima tabella che alcuni dati relativi alla seconda tabella. Nel caso di varianti al PUC, dovrà essere preventivamente effettuato il completo monitoraggio ambientale del PUC.