

COMUNE DI NOCERA TERINESE

(Provincia di Catanzaro)

Piano Strutturale Comunale

(Legge Urbanistica Regionale n. 19 del 16 aprile 2002 e s.m.i.)



ASSETTO DEL TERRITORIO

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE DI SINTESI (VAS)

R7

SCALA

DATA GIUGNO 2011

AGGIORNAMENTO

IL SINDACO

Dott. Ing. Luigi FERLAINO

L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA

IL SEGRETARIO COMUNALE

Dott.ssa Felicia AMATRUDA

I PROGETTISTI

Prof. Urb. Domenico PASSARELLI (Coordinatore)

Dott. Pianif. Gino Cesare MAURO

L'AGRONOMO

Dott. Orazio CONTI

IL GEOLOGO

Dott. Giuseppe BELVEDERE

IL TECNICO COMUNALE

ESITI DEL RAPPORTO ED ELENCO DEI SOGGETTI INDIVIDUATI PER LA CONSULTAZIONE

Lo schema procedurale della VAS ha previsto come prima fase quella dello “Scoping”, consistita nello svolgimento di considerazioni preliminari necessarie a stabilire la portata e le necessità conoscitive del piano. Tali considerazioni preliminari si sono rese necessarie per organizzare e inquadrare gli elementi portanti del Piano con l’obiettivo di porre in evidenza le caratteristiche del contesto territoriale, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, le sensibilità, i punti di forza, di debolezza, le opportunità e le minacce del Piano stesso. Le condizioni minime dell’attività di scoping sono richiamate dall’articolo 5 comma 4 della Direttiva, laddove si prevede che *“Le autorità di cui all’articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio”*.

Le fasi dello scoping, elemento essenziale per la completezza e la coerenza dell’intero processo di piano, sono state:

- La costruzione del quadro pianificatorio e programmatico, ossia la ricognizione preliminare di indirizzi, obiettivi e vincoli espressi da altri piani, programmi e politiche vigenti e dei dati disponibili, attività propedeutica alla successiva analisi del contesto;
- L’analisi di contesto, ossia una prima analisi ad ampio spettro delle questioni ambientali, socioeconomiche e territoriali che formano il contesto del Piano;
- La verifica di interferenza preliminare tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento.
- L’identificazione dei soggetti da coinvolgere, ossia l’identificazione dei soggetti, istituzionali e non, potenzialmente interessati alle decisioni.

LE CONSULTAZIONI

In ottemperanza a quanto disposto dal R.R. 3/2008 e s.m.i. , i soggetti invitati alla consultazione sul rapporto preliminare sono stati i soggetti competenti in materia ambientale, cioè “le Pubbliche Amministrazioni, gli Enti Pubblici, le Associazioni Ambientaliste, le Associazioni che, per le loro specifiche competenze, o responsabilità in campo ambientale, potevano essere interessati alle eventuali ripercussioni sull’ambiente dovuti all’attuazione del Piano.

Il Documento Preliminare del P.S.C., così come il Rapporto Ambientale Preliminare, è stato sottoposto ad una ampia consultazione. Da un lato una serie di incontri pubblici finalizzati alla partecipazione preventiva della cittadinanza al processo di Piano, dall’altro i due momenti “ufficiali”:

- quello della Conferenza di Pianificazione, indetta ai sensi dell'art. 13 comma 1 della Legge Urbanistica Regionale 19/02 e ss.mm.ii., per la valutazione del Documento Preliminare del P.S.C. in ordine alla compatibilità ed alla coerenza delle scelte pianificatorie con le previsioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati ed alla realizzazione delle condizioni per lo sviluppo sostenibile del territorio;
- quello della Consultazione preliminare sul Rapporto ambientale attivata di concerto con l'Autorità competente (Regione Calabria – Dipartimento politiche dell'ambiente).

È da sottolineare che nel corso delle diverse sedute tenutesi in occasione della Conferenza di pianificazione, non sono emerse osservazioni di rilievo sulla sostenibilità ambientale delle scelte del Piano, da parte di nessuno degli enti invitati e/o intervenuti. Allo stesso modo, nel corso delle consultazioni in riferimento al rapporto ambientale preliminare, sono pervenute osservazioni esclusivamente dall'Autorità competente, in merito a maggiori approfondimenti da effettuare in sede di redazione del Rapporto Ambientale definitivo. Il contenuto di dette osservazioni è stato approfondito e analizzato, anche mediante specifici incontri presso la Regione Calabria con i funzionari preposti, al fine di recepire tali indicazioni nella stesura finale del Rapporto Ambientale.

Ai fini dell'attivazione di una consultazione che possa valutare a pieno le ripercussioni del Piano strutturale Comunale sull'ambiente, sono stati individuati i seguenti soggetti:

- Regione CALABRIA – Dipartimento Politiche dell'Ambiente;
- Regione CALABRIA – Dipartimento Urbanistica e governo del territorio;
- Regione CALABRIA – Dipartimento Attività produttive;
- Regione CALABRIA – Dipartimento Agricoltura e forestazione;
- Regione CALABRIA – Dipartimento LLPP;
- Regione CALABRIA – Autorità di Bacino Regionale;
- Regione CALABRIA – Agenzia Regionale per la Protezione ambientale - ARPACAL;
- Amministrazione Provinciale – Settori: Pianificazione territoriale- Tutela ambientale- Tutela Paesaggistica;
- ARPACAL – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente;
- Comuni confinanti;
- Unione Province di Italia (UPI);
- Unione Nazionale Comuni e Province (UNCCEM);
- Associazione Nazionale Piccoli Comuni
- Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI)
- Comunità Montana dei Monti Mancuso-Tiriolo e Reventino;
- Consorzio ASI di Appartenenza;
- Consorzio di Bonifica;
- A.T.O.
- Gestore raccolta rifiuti solidi urbani;

- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per la CALABRIA;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della CALABRIA;
- ASP – Provincia di Catanzaro;
- Associazione Lega Ambiente
- Associazione WWF
- Associazione Amici della Terra

STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO/PROGRAMMA

Il Contesto territoriale e socio-economico

Il Comune di Nocera Terinese, localizzato sulla costa tirrenica della provincia di Catanzaro, per superficie territoriale è tra i più estesi del comprensorio, con circa 46,26 Km². Confina con i Comuni di Falerna, Lamezia Terme, Martirano Lombardo e S.Mango D'Aquino (in provincia di Catanzaro), con i Comuni di Amantea e di Cleto (in provincia di Cosenza) e con il mar Tirreno. Grazie alla sua posizione baricentrica e alla vicinanza dalle principali arterie di comunicazione, svincolo autostradale (A3), aeroporto di Lamezia Terme, stazione ferroviaria centrale di Lamezia, Strada Statale 18, nonché ad una articolata maglia di collegamenti (strade provinciali e comunali), il territorio di Nocera Terinese risulta essere particolarmente raggiungibile dai principali centri urbani regionali e nazionali. Il Comune di Nocera Terinese risulta composto dal Centro capoluogo, da un'insieme di insediamenti diffusi tra i quali si ricordano Campodorato, Canalicchio, Casalicchio, Gullieri, Varano, Ferole, Salice, Destro, Fangiano, San Cataldo e Cona, e dall'insediamento residenziale e turistico di Marina di Nocera. Il territorio comunale si estende su cinque gradoni.

1. Il primo, piano di Chianeruzzo, posto ad una quota di 150 metri s.l.m. è un immenso terrazzo sul mare, caratterizzato da alcuni insediamenti a carattere urbano, il "Casino" e la "Masseria De Luca", i tre complessi edilizi "Ajello", "Ligea" e "Chianeruzzo".
2. Il secondo, il piano del Casale, è un grande prato delimitato da una ripida boscosa pendice di valenza paesaggistica ed ambientale da preservare e da valorizzare.
3. Il terzo gradone, "Campodorato" si caratterizza in parte per un nucleo insediativo in crescita a carattere prevalentemente residenziale, e soprattutto per le sue distese di uliveti e vigneti.
4. Il quarto gradone, a quota 650 metri s.l.m., è il cosiddetto "Piano di Stia". L'area, particolarmente panoramica, si caratterizza per la presenza di varie attività agricole e per la vicinanza alle pendici del monte Mancuso.
5. Il quinto gradone, a 1000 metri s.l.m., è una zona cuscinetto tra l'area collinare e la zona montana propriamente detta. Di fatti, a soli 1320 s.l.m. svetta il monte Mancuso con la sua fitta e particolare vegetazione.

L'insediamento urbanizzato del Centro Capoluogo

La struttura urbana del centro Capoluogo è costituita principalmente da cinque nuclei, (Rione Motta, Rione S. Caterina-Chianarella, Rione Valle-Cappuccini, Rione S. Giovanni-Canale e Rione S. Francesco), a valenza storico-architettonica che, insieme, costituiscono il Centro Storico. Ad essa si aggiunge un nucleo insediativo di recente espansione posto a monte. L'analisi dello stato di fatto ha messo in luce un degrado statico e formale di gran parte dell'abitato, caratterizzato soprattutto dalla presenza di numerose superfetazioni, da sensibili variazioni estetiche dovute, principalmente, ad interventi edilizi non guidati, dalla carenze di attività commerciali e di servizi. A ciò si aggiungono altre due categorie di problemi, da un lato gli alloggi storici presentano servizi tecnologici obsoleti e tagli dimensionali ridotti, dall'altro difficoltà di circolazione pedonale e veicolare. Ciò, unitamente ad altre problematiche di carattere socio-economico, rende sempre meno appetibile gli investimenti in questa parte del territorio comunale che, di conseguenza, registra progressivamente perdita di popolazione residente. Nonostante ciò il centro capoluogo rappresenta ancora oggi la memoria storico-identitaria del comune di Nocera Terinese, di enorme valore testimoniale e di indubbe potenzialità.

L'insediamento urbanizzato di Marina di Nocera Terinese

Il centro urbanizzato di Marina di Nocera Terinese, si è sviluppato lungo gran parte della fascia costiera comunale, a partire dagli anni '60. Come gran parte dei nuclei insediativi costieri lo sviluppo dell'insediamento è avvenuto dapprima in seguito all'apertura dello scalo ferroviario e, successivamente, all'apertura dello svincolo autostradale nei pressi del confine amministrativo. Il nucleo abitato, nasce, quindi, da subito con una doppia valenza: Turistico e residenziale. A questa doppia valenza, corrisponde una netta separazione tra l'insediamento a monte della linea ferrata (di carattere prevalentemente residenziale), e quello a valle (di carattere prevalentemente turistico). L'insediamento di tipo residenziale si caratterizza dalla presenza di edifici con tagli dimensionali medio grandi, in gran parte non ancora ultimati, dalla presenza di attività commerciali e di servizi di gran lunga inferiori alle potenzialità dell'abitato. L'insediamento a carattere prevalentemente turistico si caratterizza, invece, dalla presenza di numerosi villaggi turistici, quasi del tutto privi di servizi. Nonostante un'elevata accessibilità, garantita dalla S.S.18 e dalla strada Provinciale che attraversano Marina di Nocera Terinese e le sue caratteristiche morfologiche (insediamento di pianura), la viabilità interna comunale risulta estremamente carente, con una quasi totale assenza di percorsi pedonali e ciclabili protetti.

Marina di Nocera Terinese rappresenta, comunque, il nucleo insediativo di maggior richiamo dell'intero territorio comunale con un'enorme potenzialità, sia sul piano economico e produttivo, che su quello paesaggistico ambientale.

Gli insediamenti urbanizzati esterni (le contrade)

Gli insediamenti urbanizzati esterni (contrade), costituiscono nel comune di Nocera Terinese un fenomeno diffuso, dovuto principalmente, alle caratteristiche della proprietà agricola. Tali insediamenti (Campodorato, Canalicchio, Casalicchio, Gullieri, Varano, Ferole, Salice, Destro, Fangiano, San Cataldo e Cona), di fatti, sono localizzati esclusivamente in zone rurali, quasi tutti posti ad una quota di 400-500 metri s.l.m., privi di servizi e caratterizzati da tipologie edilizie residenziali di taglio medio. Tali insediamenti, organizzati lungo tratti di viabilità comunale, mantengono fortemente il rapporto originario con i terreni agricoli su cui sono posti. Nelle aree di pertinenze di tali abitazioni sono spesso presenti orti e giardini e collegamenti con i fondi limitrofi. Per tali contrade è possibile immaginare forme insediative alternative, tese allo sviluppo di attività legate al turismo rurale.

Contenuti ed obiettivi del piano

Dalle politiche per lo sviluppo sostenibile promosse in questi anni sono emersi una serie di criteri e obiettivi generali a cui ogni territorio può fare riferimento per definire i propri obiettivi locali di sostenibilità, che raccolgono i parametri su cui effettuare la Valutazione Ambientale Strategica dei piani e programmi. Per la definizione degli obiettivi di sostenibilità territoriale da prendere a riferimento per la Valutazione del piano strutturale comunale, si sono considerati documenti a valenza internazionale (Agenda 21, Protocollo di Kyoto, direttiva Habitat II, , ecc.), europea (V- VI -VII programma europeo d'azione per l'ambiente, Strategia dell'UE per lo sviluppo sostenibile, Libro Bianco sulla Governance, Guida del Consiglio europeo degli Urbanisti, Relazione "Città europee sostenibili" del Gruppo di esperti sull'ambiente urbano della Commissione Europea, etc.) e nazionale (Strategia ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia Agenda 21 Italia, linee guida per l'integrazione della componente ambientale in piani e programmi), oltre naturalmente alle Linee guida di attuazione della legge urbanistica regionale e il Protocollo di intesa sul Paesaggio. In tal modo, è possibile valutare preventivamente le grandi tematiche di sviluppo a livello di Piano Preliminare, in modo da individuare preventivamente elementi e indirizzi utili ad orientare le relative procedure attuative dei progetti, comprese le liste di controllo per eventuali Valutazioni d'Impatto Ambientale di specifiche opere. Lo sviluppo sostenibile è stato definito come "un processo nel quale l'uso delle risorse, la direzione degli investimenti, la traiettoria del processo

tecnologico ed i cambiamenti istituzionali concorrono tutti assieme ad accrescere le possibilità di rispondere ai bisogni dell'umanità, non solo oggi, ma anche in futuro.”

Pertanto si dovrà tenere conto di quattro dimensioni:

- **sostenibilità ambientale**, come capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; mantenimento della integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato; preservazione della diversità biologica;
- **sostenibilità economica**, come capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione; eco-efficienza dell'economia intesa, in particolare come uso razionale ed efficiente delle risorse, con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- **sostenibilità sociale**, come capacità di garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- **sostenibilità istituzionale**, come capacità di rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali; i processi di decisione politica devono corrispondere ai bisogni ed alle necessità degli individui, integrando le aspettative e le attività di questi ultimi. Capacità di un buon governo.

Il PSC ha posto l'accento su importanti principi di tutela e di valorizzazione delle risorse, da porre alla base di ogni azione progettuale prevista dal nuovo Piano urbanistico comunale, in particolare:

- la Tutela del territorio e del paesaggio;
- la Tutela e la valorizzazione delle zone a vocazione agricola e delle attività ad esse direttamente connesse;
- la Conservazione e la valorizzazione delle zone agricole della Cooperativa “La Proletaria” e delle macchie;
- la Tutela e la conservazione del patrimonio naturalistico, paesaggistico, storico, culturale ed archeologico;

Nel rispetto di questi principi fondamentali il *Piano Strutturale Comunale* si propone di raggiungere i seguenti obiettivi di pianificazione urbanistica e sviluppo socio – economico del territorio:

- completare e diversificare l'offerta turistica-ricettiva sia nella zona marina che in quella collinare e montana, in modo da destagionalizzare l'offerta turistica e promuovere forme di turismo legate alle zone rurali e al patrimonio naturale;

- prevedere l’inserimento di aree artigianali e di piccola-media industria per poter favorire lo sviluppo, l’ammodernamento e l’ampliamento delle imprese locali ma anche per poter intercettare nuove proposte di insediamenti produttivi che possono avere una positiva ricaduta economico – occupazionale per il territorio;
- favorire forme di integrazione tra le diverse funzioni urbane e produttive nei diversi nuclei urbanizzati presenti sul territorio, ed in particolare a Marina di Nocera Terinese, nel Centro Capoluogo e negli insediamenti urbani esterni (contrade);
- favorire uno sviluppo sostenibile e diversificato delle attività turistiche lungo la fascia costiera, nelle zone collinari, nel centro storico e nelle zone montane, garantendo compatibilità degli interventi con le risorse ambientali, il paesaggio ed in particolare del patrimonio esistente;
- ricondurre ad una destinazione maggiormente coerente con le peculiarità del territorio, tutte quelle aree edificabili su cui per diversi motivi oggettivi (geomorfologici, geologici, tutela paesistica, ambientale ecc.) non è realizzabile uno sviluppo edilizio – urbanistico che rischierebbe di stravolgere ulteriormente l’assetto del territorio, nonché quelle aree che sono state oggetto di specifica richiesta da parte dei proprietari (in particolare delle contrade);
- individuare forme per la riqualificazione, la valorizzazione e la diversificazione del patrimonio edilizio esistente, in particolare nel centro storico, individuando, altresì eventuali possibilità di espansione a diversa destinazione, in aree prossime al centro storico per consentire a famiglie ed attività esistenti di poter trovare nuove possibilità insediative e frenare i continui flussi dal centro storico alla località marina;
- formulare il nuovo Regolamento Edilizio ed Urbanistico, in coerenza con le nuove disposizione legislative nazionali e regionali, con lo scopo di fornire l’Ente di uno strumento agile e facilmente interpretabile, per l’attuazione delle previsioni del piano, del meccanismo perequativo, degli interventi urbanistici attuativi e di quelli edilizi in genere, proponendo possibili soluzioni alle problematiche che nel tempo si sono presentate in fase di gestione del precedente piano regolatore generale;
- adeguamento dello strumento urbanistico al Piano di Assetto Idrogeologico e alle nuove disposizioni impartite dalla Legge Urbanistica Regionale.

Preso atto degli obiettivi generali individuati, gli obiettivi specifici ritenuti necessari assunti come base di riferimento per il presente Piano Strutturale Comunale nascono, prioritariamente,

dall'approfondimento e dalla verifica in sede locale degli obiettivi assunti dalla pianificazione sovracomunale, tenute presenti le criticità emerse dal quadro conoscitivo.

Individuazione degli obiettivi e Rapporto con altri Piani e Programmi pertinenti

Gli obiettivi specifici del Piano Strutturale Comunale di Nocera Terinese, sono coerenti con quelli individuati dagli indirizzi programmatici dai documenti di pianificazione sovraordinata presenti al momento della redazione del PSC. La costruzione del quadro pianificatorio e programmatico è propedeutica alla verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del PSC e gli obiettivi degli altri principali programmi e piani territoriali e settoriali sovraordinati. Al fine di garantire la massima coerenza con la programmazione regionale e provinciale, il PSC deve tenere conto delle indicazioni contenute negli strumenti di programmazione sovraordinati (analisi di coerenza verticale) e di quanto previsto dagli altri piani e programmi settoriali (analisi di coerenza orizzontale). Per quadro pianificatorio e programmatico si intende l'insieme dei piani e programmi che governano i settori e il territorio oggetto del PSC di Nocera Terinese. L'analisi del PSC e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza dello stesso e la sua relazione con gli altri strumenti di governo del territorio e dell'ambiente. Per la costruzione del quadro sono stati individuati i principali piani e programmi a livello regionale, provinciale e comunale in cui è schematizzata l'associazione di ciascun piano/programma con le 10 tematiche e/o componenti ambientali:

1. Acqua
2. Beni culturali, architettonici, archeologici e paesaggio
3. Cambiamenti climatici
4. Energia
5. Flora, Fauna e biodiversità
6. Inquinamento atmosferico
7. Popolazione e salute
8. Rifiuti
9. Rumore
10. Suolo e sottosuolo e Rischio

In tale ottica, per la verifica di coerenza sono stati presi in considerazione solo i principali Piani e Programmi a livello regionale e provinciale già approvati. In particolare:

1. Quadro Territoriale Regionale – Documento Preliminare;
2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro – Documento di Preliminare;
3. Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2007-2013;
4. Il piano di Bacino della Mobilità;
5. Piano Energetico Provinciale di Catanzaro: Piano d'indirizzo e Finanziario;
6. Documento di orientamento programmatico del consorzio per lo sviluppo industriale della Provincia di Catanzaro;
7. Piano di assetto idrogeologico
8. Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale;

9. Piano regionale gestione dei rifiuti
10. Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
11. Programma regionale d'azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

Schede di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale, generali e specifici

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali sono definiti a partire da:

- L'esame degli strumenti di programmazione e pianificazione regionale vigenti, nonché a documenti preliminari relativi a piani e programmi in corso di aggiornamento, ove disponibili;
- L'esame delle strategie nazionali ed internazionali;
- L'analisi del contesto ambientale, che permette di evidenziare la criticità e potenzialità, sinteticamente individuale, per ciascuna componente.

Tali obiettivi generali sono specificati in parallelo con la definizione degli obiettivi specifici del piano/programma ed eventualmente per specifiche aree geografiche – territoriali, laddove per la tipologia di piano se ne ravvisi la possibilità.

Ulteriori specificazioni geografiche, che emergono dalla valutazione del contesto e da tenere presenti per la definizione di obiettivi specifici sono costituite da:

- le aree critiche per la qualità dell'aria;
- le aree di vulnerabilità per la qualità delle acque;
- le aree protette e le aree Natura 2000 ;
- le aree di pregio paesistico e quelle degradate;
- le aree a rischio idrogeologico, sismico e antropogenico elevato;
- le aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola.

Gli obiettivi di sostenibilità sono individuati sia per fattori primari e le componenti ambientali (aria e fattori climatici , acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, beni materiali e culturali, paesaggio, popolazione e salute umana), che per i fattori di interrelazione (mobilità, energia, rifiuti, rischi naturali e antropogenici). Difatto, gli obiettivi di sostenibilità individuati per i fattori di interrelazione integrano già al loro interno, contestualizzandoli, i principi di obiettivi di sostenibilità individuati per i fattori primari e le componenti ambientali (ad esempio, per il settore energia, lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili concorre al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti, e così via). In relazione all'arco temporale del piano/programma, possono essere individuati obiettivi significativi per lo stesso arco temporale. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale derivano dall'interazione tra gli obiettivi ambientali individuati dagli strumenti di programmazione pianificazione a vari livelli e le criticità e potenzialità emerse dall'analisi del contesto; essi sono utilizzati come criteri di riferimento per condurre la valutazione

ambientale, a livello qualitativo, dei potenziali impatti del piano/programma sulle componenti ambientali e sui fattori di interrelazione.

BREVE DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI/TEMATICHE AMBIENTALI IDENTIFICATE

Nel presente paragrafo è fornita una descrizione dello stato e, ove disponibili, indicazioni sul relativo trend, delle componenti/tematiche ambientali già identificate.

Il contesto territoriale di riferimento e la componente/tematica ambientale “Flora, fauna e biodiversità”

Il territorio del comune di Nocera Terinese si estende dalla costa tirrenica fino alla quota di 1300 mt circa slm; questa condizione territoriale determina di conseguenza diverse formazioni vegetali e diversi modi di utilizzo del suolo. Esaminando la regione a partire dalle quote più alte, nella regione del Monte Mancuso è possibile individuare formazioni vegetali boschive costituite da gruppi di Conifere (Pino Loricato) pure o in consociazione con latifoglie caducifoglie, o formazioni boschive a foglia caduca pure o miste (Castagno, Ontano, Faggio); la morfologia territoriale prevede aree acclivi con pendenze variabili tra il 15 ed il 60% e la presenza di compluvi che danno origine a brevi corsi d'acqua. Alla quota di 650 mt circa, le aree boscate cedono il territorio alle aree coltivate; il territorio diventa collinare e terrazzato, le pendenze ed il clima meno proibitivi ed idonei alle colture agrarie; si constata la presenza di estesi oliveti, seminativi (quest'ultimi più frequenti nelle aree terrazzate) e sporadici vigneti spesso promiscui con l'oliveto, raramente di dimensioni importanti. La presenza di alcune radure boscate sporadiche rappresenta un residuo delle formazioni vegetali originarie e sono costituite prevalentemente da essenze quercine sempreverdi (leccio e sughero) o caducifoglie (carrubo prevalentemente). Avvicinandosi alle quote più basse, gli oliveti diventano meno frequenti; Di fatto all'altezza della quota più bassa della SARCA l'olivo scompare e la pianura viene destinata prevalentemente ad ortive e seminativi preceduti spesso da aree incolte, che spesso separano i seminativi dell'oliveto soprastante. La pianura è interessata da intensi fenomeni antropici in particolare per la presenza delle grandi vie di comunicazione (Autostrada A3, SS 18, Rete ferroviaria) e per la orografia piana del territorio; sorgono infatti il quartiere marinaro e la presenza di alcuni insediamenti turistici. La fascia litoranea chiude il disegno territoriale del suolo con la presenza delle dune sabbiose coperte da vegetazione psammofila. La fauna caratteristica del territorio può essere ricondotta a quella tipica presente sulle aree montane calabresi quali lo Scoiattolo, il Tasso, la Donnola, la

Faina, la Puzzola, il Ghiro, la Volpe, il Riccio ed il Cinghiale; tra gli uccelli è presente lo Sparviero, il Falco Pellegrino, il Nibbio reale, la Poiana, l'Allocco, il Gheppio.

La componente ambientale “Acqua”

Il reticolo idrografico è rappresentato da fossi e torrenti i quali nascono dal versante ovest di Monte Mancuso e discendono verso mare seguendo direzioni per lo più rettilinee, dettate dalla presenza di lineazioni tettoniche (faglie; v. F. Savuto). I torrenti in questione presentano gradienti elevati, sono secchi nella maggior parte dell'anno e si riempiono vertiginosamente in corrispondenza di ogni episodio piovoso. Il territorio del Comune di Nocera Terinese è solcato da tre corsi d'acqua principali, il Fiume Savuto, il Fiume Grande ed il Fiume Torbido e da altre aste fluviali secondarie. Il Fiume Savuto, con la parte finale del Fiume Torbido, delimita il territorio comunale a Nord ed ha un andamento NE-SO. Tra i corsi d'acqua secondari più importanti vi sono il Torrente Rivale, ubicato a Sud del centro abitato ed affluente del Grande, il Fiume della Coda, ubicato ad Est del centro abitato ed anch'esso affluente del Grande, il Vallone dell'Inferno, affluente del Grande, il Vallone Sciabbica, il Fosso Monachella, il Vallone Chioccia, il Vallone S. Antonio, il Fosso ed il Vallone Marevitano che limita il territorio comunale a Sud. La forma e la densità dei corsi d'acqua sono strettamente collegati alla morfologia, alle caratteristiche della roccia in posto, all'assetto geologico e tettonico, alle condizioni climatiche, alla copertura vegetale ed agli interventi antropici. Per quanto riguarda il regime idraulico i fiumi principali hanno un carattere intermittente e spesso sono interessati da vere e proprie stasi estive, mentre i corsi d'acqua secondari, nella stagione estiva sono quasi secchi. Lo studio idrogeomorfologico del P.S.C., individua ed approfondisce, inoltre, sotto tale specifico profilo, due ambiti:

1. Zona delle aste fluviali

Queste zone sono localizzate dai tre corsi d'acqua principali che solcano il territorio del Comune di Nocera Terinese: il Fiume Torbido, il Fiume Savuto ed il Fiume Grande. Il Torbido limita il confine comunale nella parte settentrionale ed incide due formazioni principali di diversa natura, generando versanti acclivi e spesso soggetti a dissesto: gli scisti filladici (sf) e le arenarie a cemento calcareo (Mar2-3). Il Savuto è il Fiume più grande presente nel territorio in studio e rappresenta uno tra i maggiori corsi d'acqua che sfociano nel Tirreno in Calabria. Esso presenta, solo nella parte terminale del suo corso, limitati terrazzi esenti da erosione delle acque. A monte il suo corso è innestato nella formazione degli scisti filladici (sf) la cui coltre sovrastante alterata risente di fenomeni gravitativi lungo i versanti più acclivi. Le aree di questa zona che si possono utilizzare sono quelle sub-pianeggianti che garantiscono maggiore sicurezza contro l'erosione delle acque. La

granulometria dei sedimenti della testata risente dell'influenza di un'area fonte gneissica, con bedrock caratterizzato da rocce a tessitura granulare grossolana a molto grossolana, in cui si sono sviluppati profili di alterazione cospicui. I campioni sono rappresentati da materiale non sottoposto a fenomeni di trasporto prolungato e derivano dall'erosione della coltre di alterazione degli gneiss fornendo una granulometria prevalente di tipo ghiaioso (Le Pera et al., 1995). Il Grande attraversa la parte quasi centrale del territorio comunale e presenta, nel tratto a monte, molte aree pianeggianti di terrazzi fluviali costituiti da conglomerati sabbiosi (qcl-s).

2. Zona della costa e delle foci dei fiumi

Questa zona si riferisce a tutta la fascia costiera che delimita il territorio comunale ad Ovest costituita sia da dune costiere e depositi eolici (ac, d1, d2), sia da depositi alluvionali (af) nella parte più interna in corrispondenza del limite stratigrafico degli scisti filladici (sf). La formazione di questa zona deve la sua genesi ad una forte alimentazione di sabbia e ciottoli da parte dei tre fiumi principali, ed alla presenza di un vento che soffia dal mare senza incontrare ostacoli, ed il loro sviluppo è in relazione con l'assenza di vegetazione. La conformazione morfologica dei fondi valle del Savuto, Torbido e Grande, costituiti da depositi alluvionali recenti ed attuali, presentano una superficie pianeggiante o quasi con ampiezza di qualche chilometro e pendenza media del 3%.

La piana costiera ha una ampiezza di circa km 3, e quote comprese tra i 3 ed i 13 metri s.l.m. Si distinguono due parti: il retrospiaggia e la spiaggia. La prima è caratterizzata dalla presenza di dune che costituiscono cordoni allungati parallelamente alla riva ed appaiono, a luoghi, coperti da vegetazione arborea ed erbacea. I cordoni di dune più interne sono stati rimodellati e spianati, in parte dall'intervento antropico, in parte dall'azione erosiva prodotta dagli eventi alluvionali che periodicamente hanno interessato l'area. I depositi costieri sono costituiti da materiale incoerente a diversa granulometria, molto permeabili e soggetti ad erosione; ed è proprio a causa dell'alta permeabilità di questi terreni che in questa zona si rinvergono falde acquifere a poca profondità dal piano campagna, ed essendo privi di livelli argillosi impermeabili, sono in equilibrio idrostatico con l'acqua del mare. Nel corso delle stagioni piovose il livello idrico è suscettibile di potersi innalzare di qualche centimetro, ma senza raggiungere l'attuale piano campagna. Infatti, trattandosi di un acquifero poroso, le caratteristiche idrologiche, quali porosità e permeabilità, si attestano su valori sufficientemente elevati tali da garantire una circolazione idrica diffusa. Ciò non è valido se ai periodi di intensa precipitazione atmosferica si aggiunge l'ingressione delle acque marine durante le burrasche, quando il livello di falda si innalza con emergenza della stessa che provoca ristagni d'acqua.

Le principali problematiche relative alle risorse idriche riguardano:

- la regimazione idrica in alcune aree del territorio comunale;
- l'impatto dell'attività agricola (concimazione, irrigazione e diserbo) sulla qualità delle risorse idriche sotterranee.

Nell'ambito della salvaguardia delle risorse idriche si rende necessaria un'attenta analisi per l'identificazione delle aree più adatte all'insediamento di attività potenzialmente più inquinanti (allevamenti zootecnici, agricoltura intensiva, ecc.).

La tematica ambientale “Beni culturali, archeologici, architettonici, paesaggio, struttura urbana”

Il Comune di Nocera Terinese, localizzato sulla costa tirrenica della provincia di Catanzaro, per superficie territoriale è tra i più estesi del comprensorio, con circa 46,26 Km². Confina con i Comuni di Falerna, Lamezia Terme, Martirano Lombardo e S.Mango D'Aquino (in provincia di Catanzaro), con i Comuni di Amantea e di Cleto (in provincia di Cosenza) e con il mar Tirreno. Grazie alla sua posizione baricentrica e alla vicinanza dalle principali arterie di comunicazione, svincolo autostradale (A3), aeroporto di Lamezia Terme, stazione ferroviaria centrale di Lamezia, Strada Statale 18, nonché ad una articolata maglia di collegamenti (strade provinciali e comunali), il territorio di Nocera Terinese risulta essere particolarmente raggiungibile dai principali centri urbani regionali e nazionali. Il Comune di Nocera Terinese risulta composto dal Centro capoluogo, da un'insieme di insediamenti diffusi tra i quali si ricordano Campodorato, Canalicchio, Casalicchio, Gullieri, Varano, Ferole, Salice, Destro, Fangiano, San Cataldo e Cona, e dall'insediamento residenziale e turistico di Marina di Nocera.

Il territorio comunale si estende su cinque gradoni.

1. Il primo, piano di Chianeruzzo, posto ad una quota di 150 metri s.l.m. è un immenso terrazzo sul mare, caratterizzato da alcuni insediamenti a carattere urbano, il “Casino” e la “Masseria De Luca”, i tre complessi edilizi “Ajello”, “Ligea” e “Chianeruzzo”.
2. Il secondo, il piano del Casale, è un grande prato delimitato da una ripida boscosa pendice di valenza paesaggistica ed ambientale da preservare e da valorizzare.
3. Il terzo gradone, “Campodorato” si caratterizza in parte per un nucleo insediativo in crescita a carattere prevalentemente residenziale, e soprattutto per le sue distese di uliveti e vigneti.
4. Il quarto gradone, a quota 650 metri s.l.m., è il cosiddetto “Piano di Stia”. L'area, particolarmente panoramica, si caratterizza per la presenza di varie attività agricole e per la vicinanza alle pendici del monte Mancuso.

5. Il quinto gradone, a 1000 metri s.l.m., è una zona cuscinetto tra l'area collinare e la zona montana propriamente detta. Di fatti, a soli 1320 s.l.m. svetta il monte Mancuso con la sua fitta e particolare vegetazione.

L'insediamento urbanizzato del Centro Capoluogo

La struttura urbana del centro Capoluogo è costituita principalmente da cinque nuclei, (Rione Motta, Rione S. Caterina-Chianarella, Rione Valle-Cappuccini, Rione S. Giovanni-Canale e Rione S. Francesco), a valenza storico-architettonica che, insieme, costituiscono il Centro Storico. Ad essa si aggiunge un nucleo insediativo di recente espansione posto a monte. L'analisi dello stato di fatto ha messo in luce un degrado statico e formale di gran parte dell'abitato, caratterizzato soprattutto dalla presenza di numerose superfetazioni, da sensibili variazioni estetiche dovute, principalmente, ad interventi edilizi non guidati, dalla carenze di attività commerciali e di servizi. A ciò si aggiungono altre due categorie di problemi, da un lato gli alloggi storici presentano servizi tecnologici obsoleti e tagli dimensionali ridotti, dall'altro difficoltà di circolazione pedonale e veicolare. Ciò, unitamente ad altre problematiche di carattere socio-economico, rende sempre meno appetibile gli investimenti in questa parte del territorio comunale che, di conseguenza, registra progressivamente perdita di popolazione residente. Nonostante ciò il centro capoluogo rappresenta ancora oggi la memoria storico-identitaria del comune di Nocera Terinese, di enorme valore testimoniale e di indubbe potenzialità.

L'insediamento urbanizzato di Marina di Nocera Terinese

Il centro urbanizzato di Marina di Nocera Terinese, si è sviluppato lungo gran parte della fascia costiera comunale, a partire dagli anni '60. Come gran parte dei nuclei insediativi costieri lo sviluppo dell'insediamento è avvenuto dapprima in seguito all'apertura dello scalo ferroviario e, successivamente, all'apertura dello svincolo autostradale nei pressi del confine amministrativo. Il nucleo abitato, nasce, quindi, da subito con una doppia valenza: Turistico e residenziale. A questa doppia valenza, corrisponde una netta separazione tra l'insediamento a monte della linea ferrata (di carattere prevalentemente residenziale), e quello a valle (di carattere prevalentemente turistico). L'insediamento di tipo residenziale si caratterizza dalla presenza di edifici con tagli dimensionali medio grandi, in gran parte non ancora ultimati, dalla presenza di attività commerciali e di servizi di gran lunga inferiori alle potenzialità dell'abitato. L'insediamento a carattere prevalentemente turistico si caratterizza, invece, dalla presenza di numerosi villaggi turistici, quasi del tutto privi di

servizi. Nonostante un'elevata accessibilità, garantita dalla S.S.18 e dalla strada Provinciale che attraversano Marina di Nocera Terinese e le sue caratteristiche morfologiche (insediamento di pianura), la viabilità interna comunale risulta estremamente carente, con una quasi totale assenza di percorsi pedonali e ciclabili protetti. Marina di Nocera Terinese rappresenta, comunque, il nucleo insediativo di maggior richiamo dell'intero territorio comunale con un'enorme potenzialità, sia sul piano economico e produttivo, che su quello paesaggistico ambientale.

Gli insediamenti urbanizzati esterni (le contrade)

Gli insediamenti urbanizzati esterni (contrade), costituiscono nel comune di Nocera Terinese un fenomeno diffuso, dovuto principalmente, alle caratteristiche della proprietà agricola. Tali insediamenti (Campodorato, Canalicchio, Casalicchio, Gullieri, Varano, Ferole, Salice, Destro, Fangiano, San Cataldo e Cona), di fatti, sono localizzati esclusivamente in zone rurali, quasi tutti posti ad una quota di 400-500 metri s.l.m., privi di servizi e caratterizzati da tipologie edilizie residenziali di taglio medio. Tali insediamenti, organizzati lungo tratti di viabilità comunale, mantengono fortemente il rapporto originario con i terreni agricoli su cui sono posti. Nelle aree di pertinenze di tali abitazioni sono spesso presenti orti e giardini e collegamenti con i fondi limitrofi. Per tali contrade è possibile immaginare forme insediative alternative, tese allo sviluppo di attività legate al turismo rurale.

L'area archeologica

L'approfondimento tematico su detto aspetto trae origine dagli studi già effettuati sull'area, da parte della Soprintendenza e delle università, di concerto con il Comune di Nocera Terinese, nonché dai progetti in atto che riguardano la tutela e la valorizzazione di questa parte del territorio di preminente interesse culturale che vengono di seguito riportate. Lo studio delle problematiche archeologiche di Pian della Tirena si è frequentemente intrecciato con la definizione ed il riconoscimento del sito di Temesa. Già gli studi eruditi, a partire dal Cinquecento, avevano formulato diverse ipotesi sulla possibile ubicazione della Temesa ricordata nella tradizione letteraria omerica, oscillando tra il versante tirrenico e quello ionico. Il dibattito scientifico si è andato sviluppando nel corso del tempo, attraverso lo studio della tradizione letteraria antica e l'analisi archeologica del comprensorio lametino, sempre nel tentativo di riconoscere una dimensione territoriale alla Temesa omerica. Il sito di Pian della Tirena entra nella storia della ricerca quando Paolo Orsi, nei primi decenni del Novecento, avvia una ricognizione del pianoro, effettuando

numerosi sondaggi archeologici. I risultati di queste ricerche, pur se di notevole interesse, convinsero l'Orsi a sostenere che in Pian della Tirena non bisognasse riconoscere Temesa, quanto piuttosto una poco nota Nuceria o Nucria, ricordata da fonti tarde. Dal punto di vista archeologico Paolo Orsi aveva individuato diversi tratti della cinta muraria, soprattutto nel settore orientale e settentrionale del pianoro, numerose tracce di edifici di età romana, alcuni dei quali con pavimentazioni in mosaico, e di sepolture dello stesso periodo, lungo il versante meridionale e poche testimonianze di età preistorica. Molte delle intuizioni di Paolo Orsi, soprattutto sul piano topografico, appaiono ancora oggi preziose e costituiscono il punto di partenza di ricerche recenti, anche se risulta difficile ricollocare planimetricamente gli edifici da lui individuati. Negli anni Ottanta, un programma di indagini molto ampio, promosso dalla Soprintendenza Archeologica, l'Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia ed alcune Università italiane, ha riportato al centro dell'attenzione Pian della Tirena. I sondaggi effettuati in diversi punti del pianoro hanno recuperato interessanti tracce dell'insediamento di età ellenistica e di quello di età romana. Nella parte occidentale del pianoro sono emerse tracce di strutture di carattere produttivo ed alcuni pozzi (N. Valenza Mele), mentre in quella centrale è stato possibile indagare parte dell'abitato (R. Spadea), con edifici in pietrame legato con terra, disposti lungo un asse stradale. Nel settore meridionale, come aveva ipotizzato lo stesso Orsi, si è rinvenuto un tratto della cinta muraria di età ellenistica, che testimoniava l'esistenza di un insediamento piuttosto organizzato, come indicava anche il rapporto tra edifici ellenistici e assi stradali. Non documentata, invece, è restata la parte arcaica, se si eccettuano alcuni frammenti di coppe ioniche tipo B2 ed un frammento di terracotta architettonica, databili al VI sec. a.C. A partire dal giugno 2004, sulla base di una Convenzione tra Università degli Studi di Napoli, Federico II e Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria, facendo seguito ad un accordo programmatico con il Comune di Nocera Terinese, è stata avviato un nuovo ciclo di indagini, coordinato scientificamente, per la Federico II, da Giovanna Greco e Luigi Cicala e, per la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria, da Roberto Spadea. La ripresa delle attività sul pianoro è stata resa possibile grazie alla sinergia tra i diversi Enti, ma soprattutto grazie all'impegno dell'Amministrazione comunale di Nocera, che ha sostenuto tutti gli oneri economici della logistica dello scavo, mettendo a disposizione, a titolo gratuito, dei locali per la creazione di un deposito.

- *La fase di occupazione di età ellenistica*

I sondaggi realizzati nella parte centrale del pianoro (Saggio 2 del 2004), in continuità con

le precedenti ricerche di R. Spadea, hanno restituito parte di due edifici, probabilmente a carattere abitativo, disposti, in maniera regolare, ai lati di un battuto stradale, largo in media 4 metri. Le strutture murarie sono realizzate con pietrame, appena sbizzato, messo in opera su filari orizzontali irregolari, legato con terra. Lungo i margini occidentali del pianoro, sul lato prospiciente il mare, sono state anche riprese le ricerche di N. Valenza Mele, che, negli anni Ottanta, aveva indagato tracce di strutture artigianali. Nel corso dello scavo (Saggio 7 del 2005) è stato individuato un pozzo, a pianta circolare, tagliato nel terreno vergine. La vera ed il rivestimento interno sono realizzati con pietrame calcareo messo in opera a secco. Ai margini sud-occidentali si è riscontrata la presenza di uno strato di argilla concotta, visibile alla quota d'imposta della vera del pozzo. Lo scavo dei livelli di riempimento ha restituito ceramica comune, ceramica a vernice nera, anfore di tipo cd. Greco/Italico, frammenti di tegole, ma soprattutto numerosi scarti di fornace. Immediatamente a S/E, invece, è stato parzialmente esplorato un ambiente (Saggio 9 del 2005), con mura perimetrali costituite da pietrame, appena sbizzato, messo in opera a secco. La fase d'uso di queste strutture e del pozzo sembra riferibile all'età ellenistica, confermando la presenza di aree a carattere artigianale nel settore Ovest del pianoro. Altri elementi di sicuro interesse, per la lettura dell'occupazione di Pian della Tirena in età ellenistica, sono emersi dall'individuazione di un settore di necropoli, posto lungo le estreme pendici nord-occidentali del pianoro. Il tratto di necropoli, visibile lungo un ripido versante in friabile scisto, interessato da notevoli fenomeni di erosione, è stato oggetto di scavi clandestini, fortunatamente ancora limitati. Le tombe finora individuate, tagliate nel banco scistoso, sono riferibili al tipo a cassa e alla cappuccina. Il rituale, riconosciuto nelle sepolture indagate, è quello dell'inumazione del defunto, in posizione supina, orientato in senso E-O o N-S. Il corredo è costituito da patere a vernice nera, lucerne, unguentari, monete. Questi primi dati si dimostrano, in prospettiva, estremamente interessanti, dal momento che è stato possibile, per la prima volta, riconoscere un settore della necropoli contemporaneo all'abitato ellenistico. Gli unici elementi finora disponibili sulle aree funerarie di Pian della Tirena, risalgono, infatti, alle segnalazioni di P. Orsi, che aveva recuperato sepolture di età romana lungo il versante meridionale.

- *La fase di occupazione di età romana*

Le ricerche effettuate nel tratto centro-orientale del pianoro, nell'area della torre medievale (cd. Torrazzo), hanno evidenziato significative tracce della frequentazione romana del pianoro. Questi elementi appaiono estremamente interessanti, soprattutto sul piano topografico, dal momento che le strutture rinvenute dall'Orsi non sono ricollocabili con precisione. Sono stati individuati, finora, almeno due edifici. Del primo, posto nelle

immediate vicinanze del cd. Torrazzo, sono stati indagati due ambienti (Saggio 4 del 2004), con un discreto stato di conservazione degli elevati, visibili per almeno un metro, nonostante gli intensi lavori agricoli ottocenteschi. Di particolare pregio sono risultati i piani pavimentali in mosaico, a tessere bianche, individuati attraverso brevi saggi di pulizia, e in signino, con piccoli inserti marmorei. L'edificio, allo stato attuale del lavoro di riordino dei materiali, si colloca nella piena età imperiale. Nel tentativo di definire l'estensione di questo settore dell'abitato è sembrato opportuno effettuare altri sondaggi verso la parte centro-occidentale del pianoro, dove insistono le strutture ellenistiche. Il secondo edificio, infatti, è emerso, al di sotto di un esiguo interro, disturbato dai lavori agricoli, poco più ad Ovest del cd. Torrazzo (Saggio 10 del 2005-2006). Sono stati individuati almeno due ambienti, addossati ad un terrazzamento naturale, caratterizzati da strutture murarie in laterizi di reimpiego e pietrame, legati con terra.

Un terzo saggio, posizionato ancora più ad Ovest (Saggio 13 del 2006), ha restituito ulteriori tracce della presenza di età romana, costituite da un imponente muro, largo circa cm. 85, realizzato anch'esso con pietrame e laterizi, legati con una malta di ottima qualità. La struttura, non indagata in profondità, è stata esplorata finora per più di m.1 di elevato. Lungo la faccia vista occidentale sembra riconoscibile una fase di utilizzo secondaria, indiziata da un muretto in ciottoli messi in opera a secco, che si appoggia al possente muro in laterizi, alla quota della rasatura.

- *Il problema della cinta muraria*

Nel 1916 P. Orsi aveva affrontato anche lo studio dell'articolazione della cinta muraria, di cui emergevano brevi tratti lungo i margini del terrazzo superiore del pianoro. Sulla base di questi primi dati è stato possibile impiantare due saggi, lungo uno dei tratti segnalato dall'Orsi. Le indagini sono state condotte con estrema cautela per lo stato di conservazione della struttura, posta lungo un terrazzamento interessato da fortissimi fenomeni di erosione e fluitazione, e per la presenza di un querceto. Il Saggio 11 del 2006 è stato posizionato all'interno del muro segnalato dall'Orsi, con l'obiettivo di verificarne lo spessore, la possibile presenza di una seconda cortina, e più in profondità, la fondazione. Lo scavo ha rivelato la presenza di una cortina muraria, costituita da due bracci disposti ad angolo retto, orientati in maniera differente rispetto al muro dell'Orsi, riferibili forse ad una fase anteriore. Lo spazio di risulta tra il muro di Orsi e questa cortina risulta riempita da pietrame e ciottoli. La prosecuzione delle ricerche dovrà chiarire meglio il rapporto tra le due cortine, soprattutto sul piano cronologico. Nei livelli di oblitterazione, allo stato attuale,

sono stati recuperati pochi frammenti di ceramica a vernice nera e qualcuno di sigillata italica, oltre a frammenti di laterizi caratterizzati da fratture arrotondate e superfici abrase. Il Saggio 12, invece, è stato effettuato all'esterno del muro di Orsi, per verificarne la continuità e l'andamento. E' stata individuata, in questo modo, la prosecuzione dello stesso muro Orsi ed un secondo braccio, legato ad angolo retto, che segue il naturale sviluppo delle curve di livello. La tessitura muraria si caratterizza per l'impiego di blocchetti di calcare e di scisto, piuttosto irregolari, legati con terra, messi in opera su filari orizzontali, spesso sdoppiati per l'eterogeneità del taglio dei blocchetti. Allo stato attuale, questo nuovo tratto della cinta muraria, nel punto in cui i due muri si legano ad angolo retto, è stato indagato per m. 2 in elevato. Dal punto di vista cronologico non sono stati raccolti ancora elementi diagnostici per definire la cronologia di questa fase delle mura.

- *Le prospettive di ricerca*

I risultati ottenuti nelle campagne di scavo realizzate nel triennio 2004-2006 consentono di avviare un progetto più ampio ed articolato di indagini archeologiche, finalizzate alla definizione di un vero e proprio *Parco archeologico di Nocera Terinese*. Le ricerche finora condotte hanno evidenziato con chiarezza come Pian della Tirena sia stato occupato intensamente per un lungo arco cronologico che si sviluppa, quasi senza soluzione di continuità, nel periodo compreso tra il VI sec. a.C. e l'età medievale. È stata documentata la presenza di un'occupazione del pianoro già in età greco-coloniale, nell'ambito del VI sec. a.C., di cui però tuttavia non possiamo ancora definire forma e modi dell'abitato, così come la natura complessiva dell'insediamento. In età brezia, grosso modo tra il IV ed il III sec. a.C., il pianoro viene dotato di una possente cinta fortificata che chiude il colle almeno su tre lati: di questa cinta, già individuata da Paolo Orsi agli inizi del Novecento, sono attualmente in vista brevi tratti sul versante settentrionale, mentre sono ancora da mettere in luce i tratti riconoscibili sul versante occidentale e meridionale. È stata inoltre individuata un'area di necropoli, esplorata per brevi campioni, che conferma ulteriormente come, nel corso del III sec. a.C., il pianoro fosse intensamente abitato. Il risultato forse più significativo delle campagne realizzate è stato quello della documentazione materiale relativa, molto probabilmente, alla colonia romana di Tempa, fondata nel 194 a.C. Le prospettive della ricerca dunque sono quanto mai promettenti e significative da un lato per la prosecuzione delle indagini archeologiche, dall'altro per la definizione del Parco archeologico. La realtà documentaria di Pian della Tirena, infatti, coprendo un arco cronologico molto ampio, rivela differenti tipologie di evidenze, relative all'abitato ed alla necropoli. L'ampliamento delle ricerche, mirate all'analisi della fattibilità del Parco archeologico, potrà consentire di recuperare ulteriori dati sull'impianto urbanistico,

sull'edilizia privata e pubblica, ancora da definire, sull'articolazione di tutto il circuito murario, sul rapporto topografico tra le diverse fasi di occupazione. Allo stesso tempo sarà possibile affrontare anche problematiche tuttora aperte, come quella delle fasi più antiche, finora attestate sola da frammenti di ceramica, relativi al VI sec. a.C.

- *La tutela e la conservazione*

Le indicazioni e le informazioni, che le campagne di scavo finora realizzate hanno fornito, determinano la necessità e l'urgenza di un progetto ed una strategia complessiva di salvaguardia e tutela del patrimonio archeologico del Comune di Nocera Terinese. L'individuazione di un settore della necropoli di età ellenistica, infatti, pone al centro delle programmazioni future l'urgenza di avviare lo scavo ed il recupero delle deposizioni funerarie, prima che scavatori clandestini e tombaroli sottraggano tale patrimonio archeologico alla comunità. Nel corso degli scavi del 2006, infatti, sono apparsi evidenti i segni di interventi clandestini, che in alcuni casi hanno violato e distrutto le tombe. Accanto alla tutela ed alla salvaguardia delle aree funerarie, appare altrettanto urgente avviare il lavoro di analisi degli elementi di vulnerabilità delle strutture dell'abitato finora messe in luce. Le tecniche costruttive, caratterizzate sia per l'età ellenistica che per quella romana, dall'uso di materiali edilizi non lavorati e, soprattutto, da legante a base di terra, sottolineano la necessità di proporre una strategia complessiva di restauro e conservazione delle strutture. Allo stesso modo il tratto di cinta muraria esplorato nel 2006, ha evidenziato l'assoluta urgenza di interventi di messa in sicurezza dei costoni collinari, interessati da incessanti fenomeni erosivi, dovuti alla mancanza di un sistema complessivo di controllo e smaltimento delle acque meteoriche. Le strutture di fortificazione, infatti, rischiano di scivolare lungo il ripido pendio collinare, sotto la spinta dei processi di fluitazione.

- *Un parco archeologico per Nocera Terinese*

L'impegno congiunto del Comune di Nocera Terinese, della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria e dell'Università di Napoli, Federico II consentono oggi di affermare come vi siano tutte le premesse necessarie per avviare uno studio di fattibilità di un Parco archeologico-naturale a Piano della Tirena. Dal punto di vista della realtà archeologico-monumentale vi sono elementi sufficienti, affinché si possa, nel futuro, avviare un programma di fruizione di Piano della Tirena, allestendo percorsi di visita e supporti didattico-informativi sul patrimonio restituito dal pianoro. L'attività di ricerca realizzata nel triennio 2004-2006 consente solo di delineare per grandi ambiti le

problematiche e le realtà monumentali esistenti. Molto, dunque, resta affidato allo sviluppo delle ricerche archeologiche, nell'ambito di programmi piuttosto intensi e ravvicinati di esplorazioni, in cui può essere incluso il presente progetto preliminare. L'evidenza archeologica di Pian della Tirena, d'altra parte, si inserisce in un quadro ambientale del tutto incontaminato, caratterizzato da ampie zone non coltivate, oggi ricoperte da piantagioni di liquirizia, e da settori interessati da oliveti e vigneti. Il rilevante profilo paesaggistico e naturalistico può certamente giocare un ruolo importante nelle strategie del futuro Parco, rappresentando un valore aggiunto nell'offerta turistica del sito e nell'articolazione delle proposte allestitivo delle testimonianze archeologiche. I vantaggi di un progetto di Parco archeologico a Nocera Terinese sono, dunque, indiscutibili e palesi: dallo sviluppo e l'impiego di professionalità legate allo specifico dei lavori da realizzare e delle strutture da tutelare, alle prospettive di un circuito turistico e culturale di grande rilievo nel territorio della Calabria tirrenica. In tal senso lo studio di fattibilità del Parco andrà calibrato anche nella dimensione territoriale del comprensorio nocerino e soprattutto lametino, dove altri programmi di ricerca e valorizzazione recentemente avviati lasciano presagire ottime prospettive in termini di valorizzazione e fruizione. In questa stessa prospettiva, preliminarmente allo studio e alla realizzazione del Parco archeologico di Nocera Terinese, appare importante iniziare a tracciare un quadro consuntivo del lavoro di ricerca condotto a partire dagli anni Ottanta. La realizzazione di una mostra permanente a Nocera Terinese può costituire uno strumento di sintesi e bilancio quanto ai preziosi, soprattutto in termini di visibilità e fruibilità anche per un pubblico non specialista. L'insieme della documentazione finora raccolta e di quella che verrà dalla prosecuzione delle ricerche può essere proposto in una lettura ampia, attraverso l'esposizione di contesti di scavo e la realizzazione di tutti i supporti didattico-informativi, a stampa e multimediali. I materiali restituiti dal Pianoro, seppure di non altissima qualità, conservano un elevato valore storico-documentario, in grado di rappresentare le diverse fasi di vita dell'insediamento o le diverse aree funzionali riconosciute (abitato, necropoli, aree artigianali). Un'accurata selezione ed un appropriato restauro di questi materiali può costituire un primo nucleo di un possibile futuro *Antiquarium* di Nocera Terinese, che rappresenterebbe un ulteriore polo attrattore del Parco Archeologico.

La tematica ambientale “Cambiamenti climatici”

Non esistono fonti di dettaglio che permettono di valutare la qualità climatica a scala Comunale, l'unica fonte di informazione utile relativa al contesto climatico è al momento costituita dal risultato a cui è pervenuta l'ARPACal nella redazione dell'Indice di Qualità Climatica realizzato nell'ambito del progetto Interreg IIIB Medocc, denominato Desertnet, per il quale è stato necessario indagare su una serie di parametri climatici al fine di individuare le aree a rischio desertificazione.

La tematica ambientale “Energia”

Per quanto riguarda la tematica ambientale Energia, il contesto è molto limitato ad alcuni aspetti legati alla produzione di energia da fonti rinnovabili, nei processi di trasformazione urbanistica e/o di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente. Non si prevede che le scelte inerenti al PSC abbiano delle interferenze significative con la tematica ambientale.

La tematica ambientale “Inquinamento atmosferico”

La tematica ambientale “Inquinamento atmosferico” non presenta criticità nel territorio del Comune di Nocera Terinese. Nel territorio non insistono attività industriali che producono emissioni inquinanti in atmosfera, l'unica fonte di inquinamento atmosferico è rappresentata dagli scarichi degli autoveicoli, i cui effetti dannosi non assumono rilevanza nel Comune, se non nel periodo estivo dove aumenta sensibilmente il volume del traffico veicolare, soprattutto in considerazione che Nocera Terinese è attraversata da arterie di comunicazione di primaria importanza. Ad ogni modo, non si prevede, pertanto, che le scelte del PSC abbiano delle interferenze significative con la tematica ambientale.

La tematica ambientale “Popolazione e salute”

Il comune di Nocera Terinese presenta una superficie territoriale di 46,26 Km², una popolazione di 4.788 abitanti (dati ISTAT 31/12/2007) e con una densità di 101,8 abitanti per Km². Il comune di Nocera Terinese ha fatto registrare un andamento incostante della popolazione nell'ultimo ventennio. Difatti, nel censimento del 1991 registrava una popolazione pari a 5.005 abitanti, nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 4.706 abitanti e, come detto pocanzi, nel 2007 la popolazione è scesa a 4.788 abitanti, mostrando quindi nel arco temporale preso a

riferimento 1991 - 2007 una variazione assoluta pari a 217 abitanti, espressi in un decremento percentuale pari al 23 %. La popolazione nel corso dell'ultimo quinquennio è tornata a crescere con un incremento in termini assoluti pari a 82 abitanti. In generale, la struttura socio-economica del Comune e del comprensorio di appartenenza (Gizzeria, Falerna, Curinga, Lamezia Terme, Nocera T.), inquadrabili come comuni costituenti la costa tirrenica catanzarese, con caratteristiche omogenee sia riguardo alle caratteristiche socio-economiche, sia per quanto concerne gli aspetti urbanistico-funzionali e paesaggistico-ambientali, si presenta particolarmente dinamica..

La tematica ambientale “Rifiuti”

La tematica ambientale “Rifiuti” non riveste un ruolo fondamentale nella definizione del contesto ambientale del Comune di Nocera Terinese. In tale contesto l'attenzione è limitata alla programmazione di sistemi volti alla raccolta differenziata da eseguirsi in ogni ambito del territorio Comunale. Il PSC persegue detto obiettivo con l'indicazione dei punti di raccolta e delle isole ecologiche all'interno delle aree di trasformazione urbanistica.

La tematica ambientale “Rumore”

La tematica ambientale “Rumore” non presenta criticità nel territorio del Comunale di Nocera Terinese. Le previsioni del PSC non incidono su eventuali modificazioni quali-quantitative di natura acustica. Inoltre, non esistono dati per una descrizione del contesto. In conclusione non si prevedono interferenze significative del PSC con la tematica ambientale.

La componente/tematica ambientale “Suolo, sottosuolo, rischio”

Il Comune di Nocera Terinese si estende con andamento NE-SO a ridosso della Stretta di Catanzaro ed a Sud del Bacino di Amantea con il quale si trova confinato tramite il corso del Fiume Savuto. Esso si sviluppa per la maggior parte sull'area collinare e montana della dorsale occidentale del M. Mancuso; l'altra porzione di territorio è compresa tra la linea di costa ed il piede della dorsale lungo il versante occidentale della Catena Costiera. Questi è un sistema montuoso, allungato in direzione N-S per circa 70 km, che occupa la porzione nord-occidentale della Calabria e separa il bacino Tirrenico, ad occidente, dalla valle del fiume Crati, ad oriente. Verso nord si raccorda con il Massiccio del Pollino e, verso sud la bassa Valle del fiume Savuto ne demarca il confine con la Sila Piccola. L'area in esame si imposta su di un substrato composto

dalle unità tettoniche che costituiscono l'Arco Calabro (Amodio Morelli et alii, 1976) ed in particolare del massiccio della Sila Piccola (Rossetti et alii, 2001) riferibili ad Unità Tettoniche sia del bacino di sedimentazione paolano che della Stretta di Catanzaro. Il territorio di Nocera Terinese rappresenta l'area di raccordo tra la piana costiera tirrenica e la porzione meridionale della Catena Costiera, ivi culminante con la vetta di Monte Mancuso (1.290 m. s.l.m.). Il territorio é caratterizzato dalla presenza di una serie di terrazzi, originatesi in seguito ai sollevamenti eustatici che, nel corso del quaternario, interessarono l'intera regione; questi, interrompono a varie quote la linearità del versante occidentale di Monte Mancuso, mediante delle spianate circoscritte verso ovest da scarpate morfologiche. Essi si adagiano a diverse quote lungo tutto il versante in questione, da Piano Carito (terrazzo di I ordine) fino ai 25 m. s.l.m. dove la scarpata morfologica segna il limite tra il terrazzo più recente (V ordine) e la piana costiera. Infine, le morfologie descritte a tratti sono interrotte da numerose strutture tensive (faglie). La maggior parte delle faglie attualmente osservabili sembrano riconducibili alla fase di assestamento post-tettonico corrispondente al formarsi della convessità dell'Arco calabro. L'intero territorio comunale è limitato a Nord dal Fiume Savuto, ad Ovest dal Mar Tirreno, a Sud dal Fosso Marevitano e ad Est con il territorio dei Comuni di Falerna, S. Mango d'Aquino e Martirano Lombardo. A partire da quote intorno ai 900 metri, la superficie topografica scende gradualmente verso SO verso la linea di costa e con maggiori inclinazioni a N verso la valle del Fiume Savuto o in corrispondenza degli orli dei terrazzi. Dal punto di vista geomorfologico, in relazione alle forme del rilievo, il territorio di Nocera Terinese può essere suddiviso in cinque zone identificate con:

- zona del centro abitato;
- zone collinari e di montagna;
- zona terrazzata;
- zona delle aste fluviali;
- zona della costa e delle aste fluviali.

Ciascuna di queste zone è caratterizzata da unità geolitologiche con condizioni geomeccaniche ed idrogeologiche ben precise che ne condizionano la struttura morfologica.

IL SISTEMA DEI VINCOLI

Il territorio comunale è interessato da diverse tipologie di vincolo sia di natura tutoria che di natura inibitoria. In particolare, nell'elaborato contrassegnato con il QNP 02, sono evidenziate le diverse tipologie di vincolo presenti. In particolare, nell'ambito del territorio comunale insistono ii seguenti vincoli:

Vincolo paesaggistico:

- D.lgs n° 42/2004 e s.m.i. art. 142 comma 1 lettera c-d-g

Vincolo idrogeologico:

- R.D. n° 3265/1923;

Vincoli derivanti dal P.A.I.

- Zone a rischio Frana (R1-R2-R3-R4);
- Zone a rischio idraulico (Aree di attenzione)

Vincoli Amministrativi

- Vincolo a protezione delle fasce stradali (D.lgs 285/1992);
- Vincolo di rispetto dal depuratore;
- Vincolo di Rispetto Cimiteriale (R:D. 1265/1934);
- Fascia di Rispetto dagli Elettrodotti;
- Fascia di rispetto Metanodotto.

QUADRO DI SINTESI DELLE CRITICITÀ, DELLE PRESSIONI E DEI PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI AL PIANO

Il Rapporto Ambientale ha monitorato se nell'area comunale di Nocera Terinese esistessero aree di particolare pregio naturale, culturale e paesaggistico ulteriori rispetto a quelle di cui si è già discusso. Così come evidenziato nell'elaborato contrassegnato con la letterea QNP - 01 del P.S.C., nel territorio di Nocera Terinese non insistono parti di territorio protette a livello regionale poiché costituenti area di parco regionale, parco nazionale, area litoranea protetta o riserva naturale protetta. Allo stesso modo, le analisi effettuate permettono di affermare che nel comune di Nocera Terinese, non sono presenti zone di protezione speciale (ZPS), siti di importanza comunitaria (SIC) o territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D. Lgs n°228 del 18 Maggio 2001. Quest'ultima affermazione può essere ulteriormente suffragata, analizzando gli studi agro-pedologici allegati al P.S.C. Per tali specifiche evidenziazioni, si può affermare che il Comune di Nocera Terinese è sufficientemente lontano da ulteriori aree di pregio culturale, naturale

o paesaggistico e, conseguentemente, si può evidenziare che le prescrizioni già previste per il Piano, sono sufficienti per prendere misure precauzionali alla tutela delle aree di particolare pregio ambientale, culturale, naturale e paesaggistico locale. Per quanto concerne l'area archeologica si sono già ampiamente specificate, affrontando la tematica ambientale "Beni culturali, archeologici, architettonici, paesaggio, struttura urbana", le caratteristiche dell'area e i diversi aspetti connessi alla necessità di tutela, salvaguardia e valorizzazione della zona.

VERIFICA DI COERENZA E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La verifica di coerenza esterna delle previsioni del P.S.C. con il quadro normativo e programmatico, è stata espressa mediante matrici. Esse hanno messo in evidenza i principali obiettivi previsti dagli Strumenti di pianificazione sovraordinata e di settore, con gli obiettivi specifici assunti dal Piano urbanistico comunale. Nelle tabelle sono state descritte, per ciascun Piano e/o Programma, gli obiettivi, i vincoli e, qualora ve ne siano, le prescrizioni, con opportune valutazioni qualitative sul soddisfacimento degli obiettivi.

Dalla verifica di coerenza esterna verticale effettuata risulta che non vi sono interventi e/o strategie del PSC in contrasto con gli obiettivi dei piani e programmi adottati a livello regionale e provinciale. Per quanto concerne la coerenza esterna orizzontale si evidenzia che il comune di Nocera Terinese è dotato di un P.R.G., mentre sono vigenti 2 strumenti di pianificazione settoriale, il Piano Comunale di Protezione Civile e il Piano Comunale di Spiaggia. Il piano Comunale di Protezione Civile, si limita ad individuare le aree di primo soccorso e quelle di emergenza. Dette aree, verificate dal P.S.C. sulla base degli studi di carattere idrogeologico ed ambientale sono state confermate e opportunamente cartografate. Allo stesso modo, il Piano comunale di spiaggia, programma l'utilizzo delle aree demaniali marittime mediante una ripartizione in spiagge libere e spiagge attrezzate. In generale, tutte le strutture ed attrezzature previste, conformemente alla normativa che regola il settore, si caratterizzano per la facile rimozione e per la piena integrazione in un contesto "sensibile" quale è l'arenile. Il P.S.C. recepisce il Piano Comunale di Spiaggia, in apposito elaborato. Pertanto, anche la coerenza esterna orizzontale mostra un pieno recepimento negli interventi e delle strategie previste dal PSC.

Valutazione degli obiettivi del piano con gli obiettivi generali e specifici di sostenibilità

Metodologia e studio di valutazione della compatibilità paesaggistica e ambientale

La valutazione degli obiettivi del Piano Strutturale Comunale con gli obiettivi generali e specifici di sostenibilità, prende avvio dalla predisposizione di specifiche schede di valutazione delle aree di trasformazione urbanistica, limitatamente alle previsioni di sviluppo che comportano la

realizzazione di nuovi insediamenti. Vengono riportate, inoltre, anche le schede relative agli “Ambiti Agricoli-turistici”, ovvero sia zone rurali del territorio comunale su cui viene immaginato uno sviluppo delle attività turistiche rurali e legate alla natura ed alla valorizzazione delle risorse. Per tali aree come facilmente desumibile dalle schede allegate, vengono previsti carichi urbanistici, sempre contenuti negli standard previsti per le aree agricole, essendo le stesse parte integranti del Sistema agricolo e forestale. Tali schede di valutazione hanno messo in evidenza la coerenza delle scelte operate con il complesso del sistema ambientale considerato.

Al fine di poter operare una valutazione della compatibilità delle azioni di Piano proposte, con i valori ambientali presenti, è stata applicata una metodologia che si articola con una doppia serie di numeri indice. L’impatto degli interventi previsti nel Piano è stato considerato come risultante della differenza tra la qualità dell’ambiente prima della realizzazione degli interventi programmati (*ex ante*) e quella del medesimo ambiente in seguito alla loro realizzazione (*ex post*).

ALTERNATIVE

Le analisi poste alla base del P.S.C. hanno, difatti, escluso che le scelte di Piano possano essere localizzate in altre aree. Difatti, sia le analisi geomorfologiche sia quelle di carattere agropedologico, hanno determinato un quadro di certezze per la localizzazione degli interventi e per la determinazione delle specifiche destinazioni. Tale quadro è stato definito, inoltre, anche mediante lo studio dello stato di fatto e di diritto in cui tali aree si trovavano al momento della formazione del Piano. Appare evidente che le strategie e gli interventi che possono produrre effetti negativi sono esclusivamente quelli volti allo sviluppo locale in termini di nuove realizzazioni urbanistico-edilizie volte ad incrementare e sviluppare sia le attività turistico-ricettive sia quelle volte a migliorare la qualità degli insediamenti residenziali integrati (servizi e commercio). Pertanto, individuare una differente localizzazione di dette aree non risulterebbe compatibile con le caratteristiche idrogeomorfologiche e agropedologiche del territorio. Anche l’ipotesi di un’evoluzione del contesto in assenza di questo obiettivo (alternativa zero) risulterebbe una soluzione irragionevole, poiché comprometterebbe in maniera irreversibile il già precario tessuto socio-economico, determinando progressivo e sicuro spopolamento del territorio. Conseguentemente, si ritiene opportuno individuare idonee misure di mitigazione al fine di annullare o compensare gli eventuali effetti negativi sull’integrità del sistema naturalistico-ambientale e paesaggistico. Dette misure di mitigazione sono stati puntualmente individuati per ciascun ambito di trasformazione.

MISURE, CRITERI E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI

Le misure, i criteri e gli indirizzi per la mitigazione degli effetti attesi, sono riportati per ogni singolo ambito di intervento nelle schede di zona sopracitate. In particolare sono state predisposte misure in riferimento ai seguenti punti principali:

- Fattibilità Geologica
- Interferenza con vincoli di tutela o criticità ambientali
- Accessibilità
- Fabbisogno idrico
- Reti energetiche
- Smaltimento reflui
- Raccolta differenziata
- Permeabilità dei suoli
- Incentivazioni fonti energetiche alternative;
- Misure di risparmio energetico;
- Controllo e prevenzione emissioni inquinanti;
- Indici di piantumazione

IL MONITORAGGIO

Una volta definito e approvato il Piano, potranno essere integrati da nuovi indici che assieme agli indicatori della Contabilità Ambientale saranno gli strumenti utili nel tempo a monitorare la coerenza delle strategie di sviluppo sostenibile intraprese con gli strumenti attuativi di governo del territorio (Valutazione intermedia ed ex post). Il monitoraggio del piano si sviluppa nei momenti della fase intermedia, cioè di applicazione degli interventi del Piano e nella fase ex –post, ovvero concluso il Piano (dunque in un intervallo compreso tra 5 e 15 anni dalla sua approvazione). La valutazione intermedia prende in considerazione:

- i primi risultati degli interventi previsti/in fase di realizzazione dal piano;
- la coerenza con la valutazione ex ante e quindi la consequenzialità rispetto agli obiettivi di sostenibilità;
- il grado di raggiungimento degli stessi.

Valuta altresì la correttezza della gestione nonché la qualità della sorveglianza e della realizzazione.

La valutazione ex post è destinata a:

- illustrare l'utilizzo delle risorse (fare un bilancio);
- l'efficacia e l'efficienza degli interventi e del loro impatto (performance);
- la coerenza con la valutazione ex ante (conseguenzialità).

La valutazione ex-post deve altresì consentire di ricavare indicazioni correlate in materia di coesione economica e sociale. Verte sui successi e gli insuccessi registrati nel corso dell'attuazione, nonché sulle realizzazioni e sui risultati, compresa la loro prevedibile durata. Gli indicatori per la VAS sono dunque lo strumento messo a disposizione dell'Ente per monitorare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Nel caso emergano nel tempo indicazioni che attestino il mancato perseguimento degli obiettivi, l'Ente potrà adottare interventi correttivi (che naturalmente dovranno integrare il sistema di indicatori nella VAS). Le azioni del Piano di monitoraggio comprenderanno, conseguentemente :

- adeguamento del set di indicatori ambientali definito nel presente Rapporto ambientale;
- popolamento del set di indicatori ambientali;
- temporizzazione delle attività di monitoraggio;
- produzione di report e di una relazione finale annuale;
- analisi, valutazione ed eventuale rimodulazione del Piano;
- attività di informazione e pubblicizzazione.