



indicazioni per il PUG

vulnerabilità, criticità, suggerimenti

lucio adriano cito

ingegnere urbanista – pianificatore territoriale e ambientale

esperto nella tutela delle risorse ambientali

in architettura bioecologica e nella sostenibilità ecologica degli insediamenti

indicazioni per il PUG

vulnerabilità, criticità, suggerimenti

esperto incaricato e coordinatore del gruppo di lavoro
ing. Lucio Adriano Cito

esperti in tematiche ambientali e territoriali che hanno collaborato al lavoro:

dott. Biologo Cosimo Massaro

dott. Geologo Alessandro Reina,

dott. Arch. Michele Cinquepalmi

dott.ssa Forestae Roberta Trevisi

Maria Panza Responsabile Regionale del settore Educazione del WWF

Coordinatrice Educazione Ambientale Masseria Carrara Rete INFEA Regione Puglia

indicazioni per il PUG

indice

Aspetti Metodologici

- 1 - la Valutazione Ambientale Strategica del PUG di Cellamare
- 2 - il PUG di Cellamare: Verifica di Coerenza

Il Sistema Ambientale e Paesaggistico

- 3 - componente Aria e aspetti climatici
- 4 - componente Acqua e ciclo delle acque
- 5 - aspetti idrografici
- 6 - il sistema geologico e geomorfologico
- 7 - la componente suolo
- 8 - sistemi e reti ecologiche
- 9 - il sistema dei Beni Culturali e Paesaggistici

Pressioni Antropiche / Interferenze ed Incidenze Ambientali

- 10 - il sistema della mobilità
- 11 - il sistema produttivo
- 12 - il benessere acustico
- 13 - aspetti energetici
- 14 - le radiazioni elettromagnetiche: inquinamento e sicurezza
- 15 - il ciclo dei rifiuti
- 16 - rischio idrogeologico e tecnologico
- 17 - degrado degli aspetti paesaggistici e ambientali
- 18 - consumo di suolo

Valorizzazione, Tutela, Sostenibilità

- 19 - valorizzazione del Costone Terrazzato SUD e del Sistema delle Lame
- 20 - Sostenibilità tra Tutela e Sviluppo
- 21 - uso Sostenibile delle Risorse

le Valutazioni Ambientali, il Monitoraggio

- 22 - le Valutazioni di Incidenza Ambientale
- 23 - la Valutazione Ambientale Strategica
- 24 - Ipotesi di Monitoraggio

Aspetti Metodologici

- 1 - la Valutazione Ambientale Strategica del PUG di Cellamare
- 2 - il PUG di Cellamare: Verifica di Coerenza

1.0 la Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Generale—aspetti metodologici

4

4

il Rapporto Ambientale Febbraio 2009

Il lavoro per la redazione della VAS per il territorio del Comune di Cellamare è stato orientato da un lato al rilevamento, alle analisi e all'approfondimento sullo Stato dell'Ambiente e delle tendenze in atto, dall'altro alla verifica e valutazione delle **Previsioni Strutturali** del PUG, e ancora alla individuazione delle **Criticità Ambientali** derivanti dalle scelte individuate dal Piano sui valori paesaggistico-ambientali, affinché nella valutazione ex-ante fosse possibile **individuare soluzioni alternative, negare alcune ipotesi progettuali**, strutturare la condizione strategica di un piano di monitoraggio continuo, tale da risultare non solo significativo per le previsioni programmatiche ma anche **per il loro miglioramento nel tempo**.

Lo sfasamento temporale fra il processo di formazione del PUG del Comune di Cellamare e la rivoluzione metodologica introdotta dal DRAG ha consentito all'amministrazione comunale di Cellamare di procedere nei termini per la realizzazione della VAS.

Molti dei contenuti e dei processi con cui nel DRAG si identifica la VAS erano già stati sviluppati nel corso della costruzione del PUG, ed in particolare del quadro conoscitivo del **Rapporto Ambientale (analisi ambientali e territoriali già allegate al Documento Programmatico Preliminare-DPP)** o durante alcune attività di **Comunicazione e Partecipazione avviate e organizzate attraverso consultazioni e altre attività di sensibilizzazione sui temi ambientali e del Piano**.

La **VAS del Comune di Cellamare** andrebbe pertanto intesa come la strutturazione, il completamento e la rilettura in chiave valutativa di informazioni, conoscenze ed opinioni in prevalenza **già raccolte durante il percorso di formazione del PUG e di elaborazione degli Studi del Rapporto Ambientali**.

Proprio per facilitare questo processo di riorganizzazione, il Comune di Cellamare ha ritenuto di affidare la VAS al gruppo di esperti coinvolti nella elaborazione degli Studi del Rapporto Ambientale. Con Determinazione del dirigente del settore Urbanistica del 28 Giugno 2010 ha pertanto conferito l'incarico all'ing. Lucio Adriano Cito, il quale ha ritenuto di avvalersi della collaborazione di un gruppo di esperti di tematiche ambientali e territoriali: il dott. Biologo Cosimo Massaro, il dott. Geologo Alessandro Reina, il dott. Arch. Michele Cinquepalmi, dott.ssa Forestale Roberta Trevisi, per gli aspetti relativi alla partecipazione della popolazione alla educazione, sensibilizzazione ambientale Maria Panza Responsabile Regionale del settore Educazione del WWF. Le competenze ed esperienze del gruppo di lavoro sono brevemente riportate alla fine del rapporto di VAS in riferimento a quanto richiesto dalle linee guida della Direttiva 2001/42/CE.

Obiettivi di Sostenibilità del PUG

Un obiettivo prioritario di sostenibilità della pianificazione urbanistica e territoriale è senza dubbio quello del perseguimento di una strategia che lega lo sviluppo territoriale, sociale ed economico alla conservazione delle risorse ambientali non riproducibili e alla rigenerazione di quelle riproducibili, in accordo con la ben nota originaria concezione di sviluppo sostenibile contenuta nel Rapporto Bruntland del 1987, che si soffermava in merito alla “ **capacità di assicurare il soddisfacimento dei bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i loro bisogni**”; una definizione, che contiene un evidente riferimento alla quantità e alla qualità delle risorse ambientali. Ulteriori **sfumature interpretative** in merito alla definizione di sostenibilità urbanistica e territoriale possiamo ricercarle nel considerare alcuni aspetti fondamentali di “governo del territorio” che può attuarsi attraverso azioni specifiche di piano così come recita il Rapporto di VALSAT (Ravenna, 2006), ossia:

- il contenimento del consumo di suolo e la costruzione di reti ecologiche, come elemento di massimizzazione degli effetti di rigenerazione ecologica nei confronti della città e del territorio;
- la subordinazione delle trasformazioni urbanistiche ad un sistema infrastrutturale compatibile con l'ambiente (mobilità, reti tecnologiche, reti energetiche);
- l'attivazione di un processo teso a favorire un'adesione allargata, volontaria e consapevole, sia di soggetti istituzionali che di associazioni, del mondo imprenditoriale e di altre organizzazioni sia nel momento formativo che in quello esecutivo degli strumenti attuativi della pianificazione urbanistica e territoriale.

Il documento fondamentale della Procedura di VAS è il **Rapporto Ambientale** che fornisce la più attendibile stima degli effetti sull'ambiente di tutte le misure e gli interventi di piano a farsi, ricostruendone le relazioni con la situazione iniziale nonché i loro effetti cumulativi nel tempo e nello spazio. Il **Rapporto Ambientale si interfaccia agli interessi e alle sensibilità della popolazione in quanto viene sottoposto ad un processo di consultazione della collettività interessata e delle autorità ambientali, esplicita gli obiettivi di sostenibilità assunti e dimostra in quale modo ed in quale misura l'insieme delle politiche e degli interventi vanno a perseguire tali obiettivi.**

L'attenzione crescente all'integrazione dei diversi livelli della programmazione rappresenta uno degli elementi salienti del processo di crescita e maturazione che, a partire dalla redazione della Legge Regionale dell'Emilia Romagna (legge 20/2000) sulla VAS dei Piani, fino al recentissimo DRAG Puglia, ha coinvolto un po' tutte le esperienze di Valutazione Ambientale Strategica condotte nello scenario nazionale.

Altro elemento cardine di questa evoluzione è la crescente consapevolezza del fatto che, anche dal punto di vista normativo, **il principio informatore delle valutazioni strategiche non possa limitarsi alla previsione e alla prevenzione, approcci tipici delle procedure di VIA, ma bensì debba riferirsi al principio di precauzione.**

Il **principio di precauzione**, presente da tempo nell'ordinamento europeo e fortemente **maturato** negli ultimi anni, viene definito come il principio della integrazione dell'interesse ambientale con gli altri interessi di tipo socio-economico, che rientrano nel vasto campo della "regolazione" **regulatory impact assessment**. Con questa distinzione, tra **previsione-prevenzione** da un lato e **precauzione-integrazione** dall'altro, si intende riconoscere innanzitutto il fatto che i piani e i programmi non devono essere fondati solo su presupposti tecnici, non devono possedere una valenza politica legata alla scelta diretta e la loro valutazione impone un livello di complessità interpretativa differente da quello delle procedure di Verifica di Impatto Ambientale altrimenti adatte per considerare solo specifiche opere di ingegneria. Si tratta quindi di considerare la Valutazione centrandola rispetto alla significatività delle scelte di Piano, finalizzando la VAS alla produzione di un insieme di norme/indicazioni precauzionali, tecnicamente acclerate, da affiancare alle principali decisioni dotate di salienza fondiaria. In tal senso, la Valutazione assume l'incertezza e la complessità del processo decisionale e diviene dispositivo efficiente fin dalla definizione degli obiettivi (Lombardi e Micelli, 1999), che sono sempre più esito emergente da reti di processi negoziali ricchi e molteplici, condotti su uno sfondo di conoscenze diffuse e tecnicamente acclerate. **La Valutazione non può pertanto più trascurare la partecipazione dei cittadini, che non si limita ad essere quindi una componente dei maturi processi di pianificazione, ma anche riferimento conoscitivo essenziale per la VAS.**

Il progressivo avvicinamento delle pratiche della valutazione alla complessità, anche nella sua declinazione temporale, del processo negoziale e di concertazione, caratteristico della pianificazione strategica, si è tradotto – di fatto – **in un rafforzamento della natura procedurale delle valutazioni, sempre più in progress, piuttosto che ex ante.**

i riferimenti conoscitivi preliminari

L'Amministrazione del Comune di Cellamare ha puntato alla promozione ed allo svolgimento di una Pianificazione Consapevole e Positiva ed alla realizzazione di forme articolate ed estese di comunicazione e di diffusione delle conoscenze, nonché di partecipazione dei alle valutazioni e scelte di sviluppo urbanistico e territoriale. Sono state perciò attivate una serie di **iniziative di sensibilizzazione, comunicazione e di partecipazione della popolazione durante le fasi di redazione del PUG, del Rapporto Ambientale e della Valutazione Ambientale Strategica** che hanno consentito di analizzare e approfondire alcuni temi critici e questioni rilevanti che la comunità ha messo in evidenza, sulle quali mostra più interesse e volontà di immediata risoluzione. Sono stati somministrati a tal proposito, in concomitanza di altre **iniziative come Ecosostenibilità a Cellamare**, questionari agli allievi delle scuole Comunali e tramite questi anche ai genitori e ai componenti della famiglia allargata. Il **metodo scuola-famiglia-comunità**, favorito dal contributo e involontaria promozione degli allievi, è riuscito a coinvolgere infatti più persone delle singole famiglie, ha consentito di ottenere dati quanto più significativi, sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo, in merito ai processi di trasformazione ecologica degli insediamenti.

Alla organizzazione delle attività di partecipazione, compresi i coinvolgimenti ricreativi attuati con le Ecofeste, hanno dato contributo i Dirigenti Scolastici, il Personale Docente e non delle scuole, i Dirigenti degli Uffici Tecnici e Amministrativi del Comune di Cellamare, gli Amministratori, i Consiglieri, il Parroco, i Gruppi Parrocchiali, il Gruppo Scout di Cellamare, il gruppo Feste Patronali, liberi cittadini, alcuni professionisti: .

- il Cellamare Partecipa al PUG, ha rappresentato un esperimento di pianificazione partecipata attuato con il contributo qualificante di Amministratori e Consiglieri supportati dai Responsabili degli Uffici Tecnici Comunali competenti e dal Comando dei Vigili Urbani; gli approcci partecipativi sono stati attuati attraverso **metodologie tradizionali di comunicazione, incontri ricreativi, incontri tecnici, conferenze**;

• sono stati **somministrati questionari di tipo A) a scolari e studenti, di tipo B) ai corrispondenti genitori e liberi cittadini**; sono state raccolte **numerose osservazioni espresse dai cittadini**, che hanno rappresentato per il gruppo di lavoro materiale importante per riflessioni tecniche e soluzioni alternative nei confronti di approcci e scelte di pianificazione già intrapresi; **i risultati delle attività di partecipazione, le osservazioni e le riflessioni dei cittadini raccolte** sono state determinanti per la **preparazione del Documento Programmatico Preliminare del PUG e per la Valutazione Ambientale Strategica**.

il PUG-Cellamare: iter tecnico-amministrativo e consultazioni partecipative

L'iter tecnico amministrativo di preparazione del PUG e i momenti informativi, di partecipazione, comunicazione e consultazione dei cittadini hanno seguito un percorso comune accompagnati da una serie di incontri di supporto e integrativi utili al dialogo e al dibattito con le parti sociali della popolazione. Qui di seguito vengono elencati i momenti salienti di questo iter e confronto:

- 29.01.2008** Prima Conferenza di Copianificazione Pubblica (Auditorium Scuola Media Statale)
- 05.11.2008** Incarico-Convenzione Redazione Rapporto Ambientale per il Territorio di Cellamare
- 27.02.2009** Consegna Rapporto Ambientale per Il Territorio di Cellamare
- 01.10.2009** Consegna Documento Programmatico Preliminare del PUG
- 12.11.2009** Riunione Aperta ai Cittadini con i Consiglieri di Maggioranza per Esaminare il Documento Programmatico Preliminare del PUG
- 17.11.2009** Riunione Aperta ai Cittadini con i Consiglieri di Maggioranza per Esaminare il Documento Programmatico Preliminare del PUG
- 24.11.2009** Riunione Aperta ai Cittadini con i Consiglieri di Maggioranza per Esaminare il Documento Programmatico Preliminare del PUG
- 01.12.2009** Adozione in Giunta del Documento Programmatico Preliminare del PUG
- 10.12.2009** Adozione in Consiglio Comunale del Documento Programmatico Preliminare del PUG
- 10.12.2010** Seconda Conferenza di Copianificazione Pubblica (presso Assessorato all'Urbanistica e al Territorio della Regione Puglia
 - * Incarico-Convenzione Redazione Studio degli Aspetti Geologici, Idrogeologici e Morfologici per il Territorio di Cellamare
 - * Incarico-Convenzione Redazione della Valutazione Ambientale Strategica per il Piano Regolatore Generale di Cellamare

il PUG-Cellamare: le altre attività di partecipazione della popolazione e di accompagnamento alla redazione del PUG-Cellamare

Le attività di partecipazione della popolazione e di accompagnamento alla formazione del PUG di Cellamare si sono distinte per intensità e continuità nel tempo; i contributi raggiunti possono essere ritenuti di un certo interesse se si fa riferimento al panorama dei processi di pianificazione che avvengono a livello regionale, sicuramente confrontabili ai risultati conseguiti nei numerosi casi di esperienze più avanzate e pilota condotte a livello nazionale. Tali risultati sono da porre in relazione ad una circostanza particolare, ovvero alle opportunità offerte dalla concomitante realizzazione di progetti significativi e specifici volti alla sensibilizzazione, comunicazione, educazione della cittadinanza sui temi della trasformazione ecologica degli insediamenti da tempo programmati come:

- **Progetto ECOSOSTENIBILITA' a CELLAMARE RPR – Riduzione della Produzione dei Rifiuti – finanziato dalla PROVINCIA DI BARI - Servizio Rifiuti;**
- **Documento Programmatico e Studio di Fattibilità per il Piano Integrato di Sviluppo Territoriale: dal Costone Terrazzato Sud alla Conca di Bari: sistema integrato di rigenerazione territoriale e di valorizzazione dei Caratteri Storici e Ambientali dei Comuni di Capurso, Cellamare e Valenzano;**
- **il Costone Terrazzato SUD quale Centro di Esperienza del Centro di Educazione Ambientale Masseria Carrara della Rete InFEA-Regione Puglia (Informazione Formazione ed Educazione Ambientale).**

Il Documento Programmatico Preliminare del PUG

Il **Documento Programmatico Preliminare**, con tutti i suoi elaborati, è stato messo a disposizione dei cittadini per la consultazione e la definizione delle eventuali osservazioni. Sono stati posti in evidenza non solo gli obiettivi e le azioni di progetto e pianificazione, dai quali trae caratterizzazione la definizione del Piano, ma anche gli aggiornamenti continui legati all'approfondimento del quadro conoscitivo; molti dati e aspetti conoscitivi sono stati rielaborati nelle fasi di analisi dei risultati e nelle valutazioni, divenendo quindi un patrimonio di studio di rilevante riferimento per il Gruppo di Lavoro nella predisposizione della Bozza del PUG.

Nella fase di elaborazione della DPP, insieme alle conoscenze diffuse, il Gruppo di Lavoro si è avvalso di contributi di studio specifici di Settore, riguardanti le analisi del sistema botanico vegetazionale, del sistema geologico e idrogeologico, del sistema delle reti ecologiche, del sistema paesaggistico–ambientale, dell'interpretazione dei segni architettonici e archeologici presenti in modo diffuso nel territorio di Cellamare.

Il Rapporto Ambientale e l'Agenda 21

Le Comunità di Cellamare, Capurso e Triggiano hanno avviato il processo di Agenda 21. Quanto prodotto relativamente alla conoscenza sullo Stato dell'Ambiente ha fornito utile contributo alla redazione del PUG.

Il Rapporto Ambientale per il territorio di Cellamare, pur non potendosi sostituire agli studi prodotti da Agenda 21, ha sicuramente **fornito un valido contributo alla conoscenza e alla consapevolezza dell'esistenza di interessanti aspetti paesaggistici ambientali nel territorio di Cellamare mai prima considerati, anzi, al contrario, spesso negati e sottoposti a degrado e abbandono**. Tale circostanza ha contribuito non poco a far crescere considerazioni in merito alla tutela del territorio, e ha rappresentato un aggancio attivo e operativo a quanto viene ribadito in maniera forte nei più importanti documenti europei relativi alla sostenibilità ambientale della pianificazione della città e del territorio.

In tal senso, la progettazione degli spazi costruiti quali luoghi di vita e degli spazi esterni alla città presenti nel territorio, assume non solo significati e valenze tecnica, **ma tornano ad essere riferimenti sostanziali di un processo culturale e di ricucitura del rapporto sociale ed affettivo tra gli abitanti, i loro ambienti di vita, la natura e le risorse presenti, nella piena riappropriazione e nel rafforzamento della identità locale**.

La **stretta correlazione tra la redazione del PUG e il Rapporto Ambientale ricercata e costruita dal Gruppo di Lavoro** ha consentito di creare forti sinergie, utili alla buona definizione, razionalizzazione e ottimizzazione dei processi di pianificazione avviati; tale correlazione ha consentito di:

- a- **costruire un quadro sistemico delle conoscenze degli aspetti territoriali**, fondato sul riconoscimento delle risorse presenti, del loro valore relativo, dei principali punti di criticità, della loro significatività, unicità, rarità;
- b- **individuare obiettivi e strategie per la realizzazione di uno scenario ambientale sostenibile**;
- c- **favorire processi di partecipazione**, ottenuti anche attraverso il confronto con i principali soggetti economici e sociali e con tutte le parti sociali della popolazione.

A tal proposito, la prima bozza del **Rapporto Ambientale** per il territorio del Comune di Cellamare è stata utile e determinante per le Analisi e i Risultati Conoscitivi prodotti dalla redazione del DPP, a dimostrazione della validità dei corretti procedimenti tecnico progettuali e della bontà della costruzione di Processi Partecipativi della Popolazione, attraverso i quali è stato possibile integrare alcuni aspetti conoscitivi della collettività che hanno contribuito a fornire ulteriori approfondimenti, utili soprattutto sul piano dell'informazione ambientale.

Il Rapporto Ambientale come Quadro Conoscitivo preliminare per la redazione del PUG

Si può affermare con serenità che solo grazie alla redazione dello **Studio del Rapporto Ambientale**, non solo le iniziative educative, di sensibilizzazione ed educazione ambientale della popolazione hanno potuto sortire interessanti risultati, ma è anche stato possibile procedere con maggiore determinazione e consapevolezza alla redazione del DPP e alle interpretazioni della Valutazione Ambientale Strategica per il territorio comunale di Cellamare.

2.0 il PUG di Cellamare – Verifica di Coerenza

Secondo la Direttiva 2001/42/CE, la **Verifica di Coerenza** consiste **nell'analisi e verifica degli obiettivi e delle azioni individuate dal Piano Urbanistico Generale**, nonché **nell'analisi e nella verifica delle relazioni e interazioni con gli obiettivi di sostenibilità provenienti sia da altre Iniziative Istituzionali Locali e Sovra Locali che delle Istanze Sociali espresse dalla comunità locale**. E' stato quindi necessario sintetizzare gli obiettivi del Piano Urbanistico Generale, come richiamo sia nel DPP che nella Bozza di Piano.

obiettivi generali

Il PUG di Cellamare esordisce individuando il suo primo obiettivo fondamentale nel governo dello sviluppo sostenibile del territorio, da tempo sottoposto ad azioni ed interventi poco mirati alla tutela della sua integrità storica e ambientale, anzi in alcuni casi umiliato da vere e proprie iniziative di negazione, depauperamento e saccheggio di risorse, garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni abitativi della popolazione e della relativa domanda di servizi e attrezzature, e favorendo le necessità di consolidamento e di sviluppo del sistema produttivo, ma allo stesso tempo tutelando i caratteri ambientali fondamentali non riproducibili e incentivando la rigenerazione di quelli riproducibili.

obiettivi specifici

Insieme ad una Strategia di Sviluppo Sostenibile, il PUG promuove una strategia significativa tesa al recupero delle relazioni profonde che legano l'antropizzazione storica del territorio alle risorse ambientali locali. Sulla base di questo, il PUG si pone di perseguire i seguenti **obiettivi specifici**:

A.0.1 – la tutela degli aspetti paesaggistici ambientali e storici attraverso

- la tutela, il recupero e la valorizzazione di segni e manufatti storici e archeologici presenti in modo diffuso sul territorio comprensivi dei manufatti rurali, di quelli archeologici, dei monumenti megalitici, dei muraglioni, dei pseudo trulli, delle masserie e dei casini;

A.0.2 – la tutela degli aspetti paesaggistici ambientali attraverso

- **la riduzione** dei trend di consumo di suolo rispetto a quanto già avvenuto nel recente passato;

- **la compensazione** delle inevitabili sottrazioni di ulteriore suolo non edificato per nuovi insediamenti **con norme e misure finalizzate all'incremento della capacità di rigenerazione naturale;**

- **il ripristino dell'equilibrio idrogeologico del territorio;**

- **la rinaturalizzazione delle lame e del sistema dei compluvi naturali** che contraddistinguono il sistema idrografico superficiale delle antiche vie d'acqua;

- **la costruzione di una rete ecologica territoriale**, rappresentata dal sistema idrografico superficiale delle lame e dei compluvi, dal sistema morfologico del Costone Terrazzato SUD, dagli uliveti su basamento calcareo presenti sui terrazzamenti e dalle aree sensibili naturali presenti sul territorio, da tutelare, a prescindere, in modo incisivo;

- **la costruzione di una rete ecologica urbana collegata a quella territoriale**, formata **dalle aree a maggiore valenza naturalistica** e dal sistema idrografico naturale nel tessuto urbano; **dalle aree agricole ad uliveto in prossimità delle parti insediative di periferia**, nonché dagli spazi verdi artificiali esistenti e previsti; **la rete ecologica territoriale e urbana hanno la finalità di rafforzare gli effetti di rigenerazione ecologica delle risorse ambientali riproducibili e di aumentare i livelli di biodiversità**, che rappresentano un indicatore fondamentale della qualità degli spazi urbani e territoriali;

- **la tutela delle aree agricole produttive** ad uliveto, vigneto, arborato misto, aree fondamentali della storia del paesaggio del territorio, attraverso l'individuazione e caratterizzazione delle stesse nel contesto territoriale rurale storico a prevalente uso agricolo;

- **la riduzione della pressione antropica sul territorio**, contenendo i processi di diffusione insediativa e infrastrutturale, che oltre a minacciare i caratteri storici e ambientali fondamentali dello stesso, comportano gravi problemi per la gestione dei servizi e favoriscono l'inquinamento, sia per immissioni inquinanti non facilmente depurabili che da traffico automobilistico, e incentivano attività illecite di discariche abusive di rifiuti.

B.0 – il miglioramento dell'accessibilità alle parti insediative storiche e consolidate e l'efficienza del sistema infrastrutturale attraverso:

- l'individuazione di interventi di razionalizzazione, adeguamento e potenziamento della viabilità stradale esistente;

- la riorganizzazione del sistema infrastrutturale, in particolare quello stradale, e del sistema delle attrezzature di servizio nella direzione della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

C.0 – l'incentivazione di un sistema di mobilità leggera: si intende prevedere nelle parti centrali dell'insediamento un sistema di parcheggi che consenta il miglioramento e l'ampliamento delle aree pedonali e l'ubicazione di una stazione legata ad una rete di piste ciclabili.

D.0 – il miglioramento del livello di permeabilità dei suoli urbani: il PUG, con la propria normativa, – può contribuire non solo alla riduzione dei danni dovuti ad eventuali allagamenti da acque meteoriche, potenziando il sistema di raccolta e smaltimento delle acque bianche, ma anche ad incentivare il loro impiego sia per irrigare i campi agricoli che i piccoli orti e i giardini urbani, che all'incremento e miglioramento delle aree a verde, che alla riduzione delle pavimentazioni impermeabili e a sostenere la creazione di quelle permeabili.

E.0 – attivare adeguate e significative politiche abitative per soddisfare i fabbisogni della comunità riducendo gli impatti del regime dei valori immobiliari attraverso:

- la cessione alla proprietà pubblica di alloggi per edilizia sociale nell'ambito di programmi particolarmente consistenti di edilizia residenziale privata;
- l'utilizzazione della quota di edificabilità pubblica per la realizzazione di programmi speciali di edilizia della Regione Puglia—;
- la realizzazione di edilizia pubblica utilizzando eventuali finanziamenti regionali sulle aree cedute in compensazione, integrando, anche in questo caso, i vari tipi di residenza.

F.0 – perseguire la qualità abitativa e ambientale del tessuto urbano e del territorio attraverso:

- il recupero e la costruzione di edifici a basso impatto ambientale ed ecologicamente salubri;
- il recupero e la costruzione di attrezzature di servizio a basso impatto ambientale ed ecologicamente salubri;
- il recupero, la riqualificazione e la costruzione di spazi urbani a verde e di connettivo a basso impatto ambientale ed ecologicamente salubri;
- la manutenzione ordinaria e straordinaria di edifici, spazi urbani e verde a basso impatto ambientale salubri sotto il profilo ecologico.

G.0 – perseguire lo sviluppo sociale e culturale della comunità dotando questa di attrezzature di servizio e infrastrutturali utili agli scambi locali e sovra locali

H.0 – perseguire lo sviluppo economico e produttivo della comunità:

- sostenendo, attraverso norme specifiche, la possibilità di fruizioni sostenibili ricreative e culturali del Costone Terrazzato SUD pare dei cittadini locali e dai cittadini provenienti dai comuni vicini, dall'interland barese, e da altri territori extraregionali;

- facilitando, attraverso norme specifiche, il recupero, la ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente nel Centro Storico e dei manufatti di interesse storico e architettonico diffusi per consentire funzioni ricreative e culturali compatibili.

la parte strutturale del PUG

La parte strutturale del PUG (PUG/S) individua le invarianti a prevalente valore paesaggistico-ambientale. Le **Invarianti Strutturali** rappresentano le parti del territorio caratterizzate da elementi di elevato valore ambientale che contraddistinguono il territorio per la loro particolarità, unicità, rarità. Questi aspetti non hanno avuto riconoscimento quali Ambiti Paesaggistici Rilevanti dal Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio (PUTT/P), redatto originariamente dalla Regione Puglia, ormai oggi in fase di rielaborazione attraverso l'impiego delle orto-foto a colori del 2005, confortate dal più recente rilievo aerofotogrammetrico del 2007. Nel territorio di Cellamare, assume particolare rilievo per l'interesse ecologico, idrogeologico e storico la fascia terrazzata del Costone Terrazzato SUD che, con i suoi **Sotto Ambiti**, si connette con il sistema delle piccole aste fluviali rappresentato dalle numerose lame che solcano il territorio comunale nella direzione del mare attraversando la Conca Barese. A queste si aggiungono le **Unità Strutturali e i singoli Elementi Costitutivi del Paesaggio**, come gli **Uliveti Impostati su Basamento Calcareaio**, i **Carrubi Secolari** e i diversi **Segni e Manufatti Architettonici e Archeologici** diffusi, che rappresentano interessanti invarianti a prevalente valore storico-culturale (Monumenti Megalitici, Muraglioni, Pseudo Trulli).

Le invarianti strutturali e infrastrutturali

Le **Invarianti Infrastrutturali** rappresentano elementi del sistema infrastrutturale storico, intorno al quale la città di Cellamare ha definito l'organizzazione degli impianti a rete (fogna, acqua, corrente elettrica, gas, ecc.) e puntuali, mentre le **Invarianti Strutturali** confermano il ruolo e il legame profondo che l'antropizzazione storica ha avuto nel tempo con alcuni aspetti significativi del Paesaggio e dell'Ambiente del territorio locale, definendone allo stesso tempo la conservazione, il distacco, la separazione, la negazione, l'abbandono, il degrado, la dimenticanza e tutela (vedi analisi e studio del Costone Terrazzato SUD descritti nel Rapporto Ambientale per il territorio di Cellamare).

Si confermano nei loro significati tutti quegli elementi che continueranno a svolgere ruolo di **Invarianti Strutturali e Infrastrutturali** anche in futuro come: la Strada Statale n°100, il Tessuto Urbano Esistente, il Centro Storico, il Sistema della Viabilità Storica di Collegamento Urbano, Extraurbano e Rurale, nei loro rilevanti aspetti Paesaggistici e Ambientali, il Costone Terrazzato SUD (da 120 m a 158 m s.l.m.), l'Uliveto Impiantato su Basamento Calcarea, l'Uliveto Specializzato e il Paesaggio Rurale (da 90m a 120 m s.l.m), la Copertura Vegetale Naturale a pseudosteppa e a macchia mediterranea in fase evolutiva di rinaturalizzazione, i Carrubi secolari, le Roverelle, la copertura vegetale produttiva insieme a tutti i segni e i manufatti diffusi di grande interesse architettonico e archeologico invarianti a prevalente valore storico-culturale.

Sulla base delle analisi effettuate, sono state individuate le infrastrutture che sarà necessario realizzare ex novo per migliorare e/o ad integrare quelle esistenti. Particolarmente significativi appaiono alcune infrastrutture stradali che potenziano il collegamento (in uscita e in entrata) con il sistema stradale della SS n°100 con le complanari.

Sono state di conseguenza individuate le aree nelle quali localizzare le attrezzature di servizio in modo completo e razionale.

i riferimenti per la verifica di coerenza

Il PUG di Cellamare individua gli interventi di trasformazione, tutela e conservazione ed esplicita i Parametri Urbanistici Differenziati per i Contesti e gli Ambiti Territoriali.

Contesti Urbani Esistenti

Ambito Urbano da Tutelare del Centro Storico, Ambiti Urbani da completare nel Tessuto Insediativo Consolidato

Contesti Urbani da Edificare

Ambiti Urbani Residenziali Consolidati, Ambiti Urbani Residenziali di nuovo impianto, Aree in attesa di trasformazione edilizia insediativa residenziale, Aree in attesa di trasformazione in aree per attrezzature di servizi, Aree da trasformare in aree per insediamenti produttivi, Contesti Urbani per servizi di nuovo impianto.

Contesti Territoriali Naturali e Rurali Esistenti

Ambito rurale a prevalente funzione agricola da tutelare, Ambito Rurale Multifunzionale da tutelare e valorizzare, Ambito Naturale e Rurale a prevalente valore ambientale e paesaggistico.

La Parte **Conformativa** del Piano (che costituisce l'elemento principale della Parte Programmatica) si inquadra su norme e su parametri associati ai Contesti e agli Ambiti sopra elencati.

Si ritiene necessario avviare le verifiche necessarie affinché tutte le **Autorità con Competenze Ambientali**, le cui attività possono interagire con la pianificazione del territorio di Cellamare siano consultate in merito alla portata delle informazioni esplicitate nel **Rapporto Ambientale e nella Valutazione Ambientale Strategica**.

Ci è sembrato opportuno includere nell'ambito della cooperazione istituzionale anche soggetti che non ricadono strettamente nella suddetta definizione, e che quindi *non sono necessariamente coinvolti nel processo attivato con le conferenze di copianificazione*, ma che per la loro natura di organizzazioni relativamente strutturate richiedono un approccio all'interazione diverso da quello sviluppato con i cittadini e i gruppi spontanei. A tale scopo è stato individuato un primo elenco significativo di Enti e Istituzioni da consultare e informare:

- Acquedotto Pugliese
- Agenzia Regionale Sanitaria della Puglia (A.Re.S. - Puglia)
- Agenzia Regionale per l'Ambiente Puglia
- Assessorato Ambiente della Provincia di Bari
- Assessorato Regionale Assetto del Territorio (Settore Urbanistica; Settore Assetto del Territorio)
- Assessorato Regionale Ecologia (Settore Ecologia, Settore Rifiuti, Settore Attività Estrattive, Ufficio Parchi, Ufficio VAS)
- Assessorato Regionale Opere Pubbliche (Settore Risorse Naturali e Settore Tutela delle Acque)
- Assessorato Regionale Politiche della Salute (Settore Assistenza Territoriale e prevenzione)
- Assessorato Regionale Risorse Agro-alimentari (Settore Foreste)
- Associazioni di Categoria di Imprenditori e Lavoratori, Sindacali
- Associazioni Ambientaliste e Culturali
- Autorità di Ambito Territoriale Ottimale della Puglia (A.T.O. – Puglia, servizio idrico integrato)
- Autorità di Bacino della Regione Puglia
- Commissario di Governo per l'Emergenza Ambientale in Puglia
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici
- Ferrovie dello Stato-Rete Ferroviaria Italiana
- Ministero dell'Economia e delle Finanze (Agenzia del Demanio, Agenzia del Territorio)
- Protezione civile
- Sindaci e/o Assessorati all'Ambiente dei Comuni confinanti
- ANAS S.p.A.
- SNAM Rete Gas
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Puglia
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia
- Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A
- ENEL S.p.A

Alle fasi della Conferenza di Copianificazione, hanno partecipato attivamente:

- Acquedotto Pugliese
- Agenzia Regionale per l'Ambiente Puglia
- Assessorato regionale Assetto del Territorio (Settore Urbanistica; Settore Assetto del Territorio)
- Assessorato regionale Ecologia (Ufficio Parchi)
- Autorità di Bacino della Regione Puglia
- Autorità Portuale di Bari e Capitaneria di Porto di Monopoli
- Ferrovie dello Stato-Rete Ferroviaria Italiana
- Sindaci e/o Assessorati all'Ambiente dei Comuni confinanti (Conversano, Fasano)
- ANAS S.p.A.
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Puglia
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia

Nell'ambito di quanto emerso nelle conferenze di copianificazione è stato ritenuto necessario avere ulteriori incontri bilaterali con:

- Assessorato regionale Ecologia (Ufficio Parchi), per concordare una linea interpretativa dell'attuazione del recente Regolamento di tutela degli ulivi secolari
- Autorità di Bacino della Regione Puglia, per verificare la coerenza dei contenuti dello Studio Geologico con particolare attenzione al Costone Terrazzato Sud e alle Lame presenti nel territorio.

Partecipazione

Le discussioni, le conoscenze e le informazioni sviluppate con la comunità locale del Comune di Cellamare e registrate dal Gruppo di Lavoro per la redazione del PUG, del Rapporto Ambientale e della VAS sono di estremo interesse, ricche, articolate, e dense di spunti utili ai fini di una corretta Pianificazione Territoriale. E' stato utile verificare come le delicate questioni ambientali potessero essere prese in considerazione nella redazione del PUG. L'impegno del Gruppo di Lavoro sulla VAS è stato infatti quello di prendere in considerazione tutte le indicazioni rivenienti dalle attività di consultazione e partecipazione già realizzate o in corso di realizzazione; questa scelta si è concretizzata almeno fino ad oggi (ci sono iniziative ancora in corso di cui non si conoscono ancora risultati e i risvolti) nell'individuazione di temi e criticità ambientali per la costruzione del quadro conoscitivo e delle aspettative sociali, culturali ed economiche dei cittadini, aspetti resi evidenti anche dalla redazione del Rapporto Ambientale.

Pianificazione di Area Vasta e politiche generali

La verifica di coerenza del PUG è stata già avviata e verrà ulteriormente confrontata rispetto ai temi di sostenibilità richiamati nei principali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale regionale, oltre che rispetto ad alcuni documenti di rilevanza internazionale, europei e non.

gli obiettivi di coerenza individuati per la verifica

Sostenibilità sociale ed economica

Per illustrare i criteri emersi sul tema della sostenibilità ambientale e sociale del piano, si è fatto riferimento essenzialmente ai risultati rinvenuti dalle attività di sensibilizzazione ambientale che l'Amministrazione sta conducendo attraverso progetti specifici avviati nel Dicembre 2009 e tuttora in corso, durante le quali la popolazione partecipa a incontri, feste e al dialogo su tematiche che riguardano la quotidianità e la collettività. L'analisi dei risultati degli incontri e la valutazione quali-quantitativa preliminare dei questionari somministrati è stata curata dalla Cooperativa Verderame-WWF e dalla Università Verde di Bari. Durante gli incontri, le sessioni di ascolto e dai questionari, i temi presi più in considerazione dalla popolazione comprendono:

- il recupero e la riqualificazione del Centro Storico comprensivi del recupero degli edifici, della viabilità e del miglioramento dei servizi;
- la realizzazione di nuovi servizi o il miglioramento di quelli esistenti in tutto il territorio comunale;
- il miglioramento, l'allestimento e la sistemazione del verde attrezzato e non in ogni parte della città;
- il miglioramento della mobilità e dei collegamenti fra i vari Ambiti del territorio comunale (Centro Storico, Insediamenti residenziali Consolidati);

- il recupero, la ristrutturazione e la nuova destinazione di immobili pubblici di rilevanza storica;
- l'individuazione di nuovi edifici e di spazi di aggregazione per tutte le generazioni
- la riqualificazione di aree urbane e peri urbane abbandonate (area ex-discarda, aree produttive, discariche abusive etc).

E' evidente come alcune questioni siano di estrema rilevanza ai fini della VAS: spunti interessanti emersi dalle osservazioni specifiche durante incontri e dialoghi informali, avvenuti anche casualmente con gli abitanti residenti, durante attività tecniche di sopralluogo e rilevamento del gruppo di lavoro. Le opportunità di dialogo sono avvenute senza richiedere l'appartenenza sociale e/o il tipo di occupazione economica svolta dai dialoganti. Da questi dialoghi sono emerse una serie di esigenze espresse che vengono qui di seguito descritte :

- per i **Residenti nel Centro Storico**, la necessità di parcheggi, di arredo urbano, il controllo di allagamenti, della gestione del traffico e della accessibilità;
- per i **Residenti nelle Parti Periferiche**, la necessità di riqualificazione delle aree con la realizzazione di verde attrezzato, di controllo del randagismo, di miglioramento della mobilità;
- per i **Residenti nei Lotti Lontani** dal centro abitato, la necessità di nuove edificazioni, di opere di urbanizzazione primaria, di miglioramento della rete collegamento viaria e della mobilità, del ripristino dei muretti a secco;
- per gli **Imprenditori**, l'individuazione di aree per nuovi opifici industriali e artigianali da localizzazione in aree artigianali e industriali, la realizzazione di nuove infrastrutture;
- per i **Giovani**, la necessità del recupero del Centro Storico, il miglioramento della mobilità, dei parcheggi e l'individuazione di spazi di aggregazione sociale;

- per le **Associazioni Culturali e Ricreative locali**, la necessità di avere spazi e luoghi di aggregazione per organizzare e svolgere le loro attività programmate;
- per le **persone con disabilità**, la necessità di poter più facilmente accedere agli spazi e agli edifici pubblici.

Dopo una lunga elaborazione, è stato possibile, attraverso il Rapporto Ambientale, individuare con chiara determinazione e definizione le invarianti a prevalente valore paesaggistico-ambientale. Sono quelle parti del territorio ad elevato valore paesaggistico-ambientale che caratterizzano il territorio di Cellamare, in modo peculiare in quanto assumono valore di particolarità, unicità e rarità. Coincidono con gli elementi individuati nel Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio (PUTT/P) ma non sono definiti quali Ambiti di interesse Paesaggistico-Ambientale; sono peraltro messi in evidenza nello Studio Geologico e Geomorfologico. Appare evidente il ruolo di struttura fisico-territoriale ed ecologica e paesaggistica che assume **il Costone Terrazzato SUD**, nella sua connessione con il sistema delle piccole aste fluviali rappresentato dalle numerose lame che attraversano il territorio comunale in direzione Sud-Nord. A queste si aggiungono le altre **Unità ed Elementi Costitutivi del Paesaggio** del territorio di Cellamare rappresentati dagli Uliveti Impiantati su Basamento Calcarea e degli Ambiti Naturali e Rurali a Pseudo-Steppa e a Macchia Mediterranea, presenti in uno stato evolutivo di rinaturalizzazione, colonizzazione e consolidamento.

Il Rapporto Ambientale ha individuato e segnalato numerosi manufatti di particolare interesse storico-culturale: masserie, casini, manufatti architettonici e archeologici come i muraglioni e i monumenti megalitici. Tali segni e manufatti sono stati esaminati e catalogati in funzione del valore storico, archeologico, culturale e paesaggistico e del grado di vulnerabilità valutata in termini di trasformazione, abbandono e degrado.

Le invarianti infrastrutturali sono rappresentate soprattutto dagli elementi del sistema infrastrutturale stradale storica e del sistema infrastrutturale delle forniture in rete intorno ai quali l'insediamento urbano di Cellamare si è organizzato dal punto di vista della mobilità, degli impianti a rete (fogni, acqua, corrente elettrica, gas, ecc.) e puntuali. Per queste infrastrutture viene confermato il significato storico e il loro ruolo anche in futuro: la Strada Statale n°100, la viabilità stradale di collegamento con i comuni limitrofi come Capurso, Casamassima, Valenzano, Noicattaro, così come illustrato nelle tavole del Rapporto Ambientale che individuano gli elementi strutturali relativi all'intero territorio comunale.

Sulla base delle analisi effettuate sulle infrastrutture esistenti, sono state poi individuate le infrastrutture che si rende necessario realizzare in aggiunta e/o ad integrazione di quelle esistenti: particolarmente significativi appaiono gli ulteriori collegamenti alla SS n°100 e alcune nuove strade utili al razionalizzare e ottimizzare la mobilità nel rispetto del compatto nucleo insediativo residenziale esistente e delle compatibilità ambientali del territorio.

indicazioni per il PUG

Il Sistema Ambientale e Paesaggistico

- 3 - componente Aria e aspetti climatici
- 4 - componente Acqua e ciclo delle acque
- 5 - aspetti idrografici
- 6 - il sistema geologico e geomorfologico
- 7 - la componente suolo
- 8 - sistemi e reti ecologiche
- 9 - il sistema dei Beni Culturali e Paesaggistici

3.0 componente aria e aspetti climatici

3.7 componente aria e aspetti climatici

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Si ritiene indispensabile prestare particolare attenzione alla progettazione dei nuovi interventi e alla pianificazione di nuove iniziative insediative e infrastrutturali.

A tal proposito è importante procedere alla formulazione di **linee guida, indicazioni tecniche o di semplici suggerimenti pratici** che tengano conto delle prescrizioni contenute nel **Piano di Qualità dell'Aria Regionale** utili al contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera nel settore civile, industriale e dei trasporti.

In tal senso sarà possibile considerare, controllare e/o ridurre le emissioni prodotte da centrali termiche familiari e/o condominiali, da centrali tecnologiche artigianali e industriali, dall'impiego e movimentazione di macchinari e attrezzature o di mezzi di trasporto pubblico e/o privato.

Si rimanda in ogni modo alla Normativa Specifica di settore al fine di cogliere ogni utile indicazione ai fini del Piano.

4.0 componente Acqua e ciclo delle acque

4.7 componente acqua- il ciclo delle acque e il riuso

indicazioni per il PUG : criticità, suggerimenti

30

30

Dai dati conoscitivi a disposizione emerge come una criticità principale per il territorio di Cellamare consista nella mancanza di un sistema efficiente di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche e nell'aumento delle superfici permeabili.

Si suggerisce quindi di:

a- valutare un possibile **incentivo premiale**, anche in termini di cubatura, per gli interventi di trasformazione del territorio che comprendano opere finalizzate al recupero delle acque meteoriche sia a scala edilizia che urbanistica;

b- **fissare un indice minimo di permeabilità**, variabile in funzione del differente contesto e dei diversi obiettivi di Piano, per i nuovi interventi di trasformazione;

c- obbligare in fase di approvazione o validazione di nuovi progetti **la predisposizione di specifici elaborati** che garantiscano la realizzazione e la gestione di sistemi impiantistici volti alla **raccolta, al recupero, allo stoccaggio e al reimpiego delle acque meteoriche e alla riduzione di superfici impermeabili.**

5.0 aspetti idrografici

5.7 aspetti idrografici

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità e suggerimenti

Si ritiene utile procedere alla definizione di una specifica normativa riguardante:

- a- le **aree soggette ad allagamenti**, differenziate in funzione delle loro suscettività;
- b- **il recupero, la riqualificazione e la gestione del sistema idrografico delle lame**, eventualmente integrata ad interventi di recupero, valorizzazione e fruizione del sistema dei beni culturali diffusi;
- c- la individuazione e la **tutela degli Ambiti di particolare Valore Paesaggistico-Ambientale**;
- d- la tutela e la valorizzazione degli aspetti morfologici, idrografici, paesaggistici e ambientali del **Costone Terrazzato SUD e del Sistema delle Lame** presenti nel territorio di Cellamare.

Di estremo interesse, l'avvio di procedure volte alla redazione ed alla attuazione del Piano e alla Istituzione del **Parco del Costone Terrazzato SUD e del sistema delle Lame di Cellamare-Parco Metropolitano**, secondo le procedure istitutive della **Legge Regionale n.19 del 24 luglio 1997** "Norme per l'istituzione e la gestione di aree naturali protette nella Regione Puglia".

la Valutazione Ambientale Strategica per il Comune di Cellamare

documento di sintesi

6.0 il Sistema Geologico e Geomorfologico **la componente suolo**

6.7 il sistema Geologico e Geomorfologico

la componente suolo

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità e suggerimenti

Si ritiene utile procedere alla definizione di una specifica normativa riguardante:

- a- le **aree soggette ad allagamenti**, differenziate in funzione delle loro suscettività;
- b- **il recupero, la riqualificazione e la gestione del sistema idrografico delle lame**, eventualmente integrata ad interventi di recupero, valorizzazione e fruizione del sistema dei beni culturali diffusi;
- c- la individuazione e **tutela degli Ambiti di particolare Valore Paesaggistico-Ambientale**;
- d- la tutela e la valorizzazione degli aspetti morfologici, idrografici, paesaggistici e ambientali del **Costone Terrazzato SUD e del Sistema delle Lame** presenti nel territorio di Cellamare.

Di estremo interesse l'avvio di procedure volte alla redazione ed alla attuazione del Piano e alla Istituzione del **Parco del Costone Terrazzato SUD e del sistema delle Lame di Cellamare-Parco Metropolitano**, secondo le procedure istitutive della **Legge Regionale n.19 del 24 luglio 1997** "Norme per l'istituzione e la gestione di aree naturali protette nella Regione Puglia".

7.0 la componente Suolo

7.7 la componente suolo

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità e suggerimenti

Si ritiene necessario che il piano inquadri il problema insediativo, infrastrutturale e produttivo in modo tale da **ridurre al minimo la sottrazione di suoli agricoli e naturali**, con lo scopo di **contenere gli impatti e le incidenze ambientali sulla componente suolo** e di **sviluppare quindi indirizzi volti ad un uso compatibile delle risorse senza sprechi e consumi**.

A tal proposito si suggerire di:

- definire politiche integrate utili a **contenere, razionalizzare e ottimizzare il consumo di suolo**;
- fissare **indici minimi di permeabilità**, varabile in funzione del differente contesto e dei diversi obiettivi di Piano, per i nuovi interventi di trasformazione;
- definire **indirizzi integrati di tutela degli aspetti paesaggistici e ambientali** attraverso **Norme Tecniche** specifiche e predisporre un **Regolamento** proteso alla sostenibilità edilizia e urbanistica che **favoriscano la bioedilizia, il risparmio energetico, la sistemazione e il mantenimento del verde naturale autoctono locale, l'impiego razionale della risorsa suolo e acqua**;
- **individuare in modo corretto, razionale e strategico le aree di trasformazione** utili agli insediamenti residenziali, alle attrezzature di servizi, alla realizzazione di infrastrutture e unità produttive;

- definire **indirizzi integrati volti alla tutela degli uliveti impiantati su basamento calcareo affiorante delle scarpate del Costone Terrazzato SUD, dei campi ad uliveto intensivo, delle radure di macchia mediterranea in stato evolutivo di rinaturalizzazione, dei campi a pseudosteppa attraverso:**

- la individuazione delle % di SAU occupata;
- la individuazione di % di suolo impermeabile;
- l'individuazione di superfici contenute da destinare ai nuovi insediamenti, a nuove infrastrutture;
- l'individuazione di siti di discariche abusive e di siti contaminati.

Di estremo interesse inoltre l'avvio di procedure volte alla redazione ed alla attuazione del Piano e alla Istituzione del **Parco del Costone Terrazzato SUD e del sistema delle Lame di Cellamare-Parco Metropolitano**, secondo le procedure istitutive della **Legge Regionale n.19 del 24 luglio 1997** "Norme per l'istituzione e la gestione di aree naturali protette nella Regione Puglia".

8.0 sistemi e reti ecologiche

8.7 sistemi e reti ecologiche

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

39

39

La vulnerabilità e la criticità di alcuni aspetti naturalistici del territorio di Cellamare è dovuta ad una pluralità di fattori, che spesso interagiscono fra loro rischiando di compromettere in modo definitivo le risorse presenti.

Le maggiori criticità riscontrabili sono individuabili nei ripetuti incendi a carico delle residue superfici di copertura a pseudosteppa e a macchia mediterranea, nella riduzione dei fenomeni di carsismo superficiale a causa della macinatura delle pietre, nella frammentazione delle aree naturali presenti, nella eliminazione della rete dei muretti a secco, nell'impermeabilizzazione dei suoli, nell'edificazione avvenuta in alcuni casi in modo scorretto e con forte impatto su aree aventi importanti caratteri paesaggistici e ambientali, nell'alterazione tipologica dei manufatti edilizi per adeguamento funzionale alla destinazione produttiva, nell'occupazione diretta di suoli che vengono destinati e abbandonati a discariche abusive.

Suggerimenti (1) – In attesa di interventi normativi sovra locali simili e/o legati alla istituzione di una Area Protetta Regionale/Parco Metropolitano del Costone Terrazzato SUD, è interessante suggerire la redazione di un **REGOLAMENTO COMUNALE riguardante la tutela, la conservazione e la valorizzazione** degli **Ambiti Naturali** dove sono presenti radure residue di macchia mediterranea, campi ricoperti di pseudosteppa, ulivi impiantati su basamento calcareo, querce e carrubi secolari, nonché degli **Ambiti Rurali** dove sono presenti manufatti rurali, monumenti e manufatti archeologici, muretti a secco, muraglioni;

Suggerimenti (2) - Elaborazione di una **Normativa Specifica per le Aree e gli Ambiti del Costone Terrazzato SUD** in merito alle **possibili attività e alle fruizioni compatibili**, nonché alla **conservazione e tutela** degli aspetti naturalistici, alla valorizzazione delle attività

produttive e al **recupero** di manufatti rurali, storici e archeologici con tecniche della tradizione costruttiva locali;

Suggerimenti (3) - Ipotesi di individuazione di **Aree Significative sotto il profilo Paesaggistico ambientale** assegnando loro Definizioni di Specifico Valore come: **Aree Rurali di Particolare Valore Paesaggistico, Aree di Particolare Valore Produttivo e Ambientale, Aree di Particolare valore Paesaggistico e Ambientale;**

Suggerimenti (4) - Creazione di un sistema integrato di fruizioni compatibili negli Ambiti di Pregio Naturalistico e Ambientale per consentire anche la valorizzazione e la tutela di beni storici, architettonici, archeologici, attraverso la ricerca di sinergie tecniche e amministrative con i Comuni confinanti.

Suggerimenti (5) - Di estremo interesse inoltre l'avvio di procedure volte alla redazione ed alla attuazione del Piano e alla Istituzione del **Parco del Costone Terrazzato SUD e del sistema delle Lame di Cellamare-Parco Metropolitano**, secondo le procedure istitutive della **Legge Regionale** n.19 del 24 luglio 1997 "Norme per l'istituzione e la gestione di aree naturali protette nella Regione Puglia".

9.0 il Sistema dei Beni Culturali e Paesaggistici

9.7 il Sistema dei Beni Culturali e Paesaggistici

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

42

42

Nel territorio di Cellamare, la vulnerabilità dei beni storici e archeologici, nonché delle risorse naturali, è dovuta ad una pluralità di fattori antropici, che spesso interagiscono tra di loro, rischiando di compromettere definitivamente la loro consistenza e significatività.

Le maggiori criticità riscontrabili vanno infatti dagli interventi edilizi per nuovi insediamenti residenziali a carico delle residue superfici naturali e rurali e delle zone di macchia mediterranea, all'eliminazione dei fenomeni di carsismo superficiale con "macinatura" delle pietre, alla frammentazione delle aree naturali presenti, alla eliminazione della rete di muri e dei terrazzamenti in pietra a secco, all'impermeabilizzazione dei suoli, all'edificazione (spesso abusiva), all'alterazione tipologica dei manufatti edilizi tradizionali per adeguamento funzionale alle destinazioni produttive e insediative.

Suggerimenti (1)

Masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, non vincolati ai sensi del D.L. 42/2004, strutturano il territorio rurale e contribuiscono in maniera decisiva a determinarne il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante.

Tali beni necessitano di forme di tutela nazionale (D.L. 42/2004) o regionale (PUTT-Paesaggio) ed è importante **includerli tra le invarianti strutturali a prevalente valore storico-culturale** del nuovo PUG; è possibile considerarli, quindi, per il loro particolare valore storico e possono essere disciplinati dal nuovo Piano, in quanto inclusi e sottoposti a norma come **"contesti dell'insediato sparso a prevalente valore ambientale e paesaggistico, storico e testimoniale"**.

Suggerimenti (2)

Di estremo interesse inoltre l'avvio di procedure volte alla redazione ed alla attuazione del Piano e alla Istituzione del **Parco del Costone Terrazzato SUD e del sistema delle Lame di Cellamare-Parco Metropolitano**, secondo le procedure istitutive della **Legge Regionale** n.19 del 24 luglio 1997 "Norme per l'istituzione e la gestione di aree naturali protette nella Regione Puglia".

indicazioni per il PUG

vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Pressioni Antropiche / Interferenze ed Incidenze Ambientali

- 10 - il sistema della mobilità
- 11 - il sistema produttivo
- 12 - il benessere acustico
- 13 - aspetti energetici
- 14 - sicurezza da radiazioni elettromagnetiche
- 15 - il ciclo dei rifiuti
- 16 - rischio idrogeologico e tecnologico
- 17 - degrado degli aspetti paesaggistici e ambientali
- 18 - consumo di suolo

10.0 il Sistema della Mobilità

10.7 il sistema della mobilità

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Qui di seguito vengono segnalati i suggerimenti e le indicazioni che si ritengono utili alla redazione del PUG:

- creazione di un sistema di infrastrutture per la mobilità lenta nel centro urbano;
- individuazione e redazione di linee guida per la caratterizzazione di viabilità stradali, pedonali, ciclabili;
- individuazione di un sistema di percorsi escursionistici in ambito extraurbano, in particolare attraverso il recupero dei percorsi storici esistenti;
- verifica, attraverso studi di dettaglio interdisciplinari, delle previsioni di nuove strade e delle ipotesi di ampliamento e/o trasformazione delle infrastrutture esistenti (limitandole ai casi necessari a garantire la sicurezza stradale).

11.0 il Sistema Produttivo

11.7 il sistema produttivo

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Qui di seguito vengono segnalati i suggerimenti e le indicazioni che si ritengono utili alla redazione del PUG:

- definire politiche integrate utili a **contenere, razionalizzare e ottimizzare il consumo di suolo**;
- fissare **indici minimi di permeabilità**, variabile in funzione del differente contesto e dei diversi obiettivi di Piano, per i nuovi interventi di trasformazione;
- **individuare in modo corretto, razionale e strategico le aree di trasformazione** utili agli insediamenti residenziali, alle attrezzature di servizi, alla realizzazione di infrastrutture e unità produttive dei suoli agricoli ;
- definire **indirizzi integrati volti alla tutela degli uliveti impiantati su basamento calcareo affiorante delle scarpate del Costone Terrazzato SUD, dei campi ad uliveto intensivo, delle radure di macchia mediterranea in stato evolutivo di rinaturalizzazione, dei campi a pseudosteppa attraverso:**
 - individuare le % di SAU occupata;
 - individuare la % di suolo impermeabile;
 - individuare superfici contenute da destinare ai nuovi insediamenti, a nuove infrastrutture;
 - individuare siti di discariche abusive e di siti contaminati;

- verificare, attraverso studi di dettaglio interdisciplinari, le previsioni di attrezzature di servizio per nuovi insediamenti produttivi o per l'ampliamento e/o trasformazione di quelli esistenti (limitando ai casi utili col fine di corrispondere alle necessità reali attraverso la verifica, il controllo e la valutazione delle iniziative economiche e produttive);
- introdurre parametri edilizi ed urbanistici (oltre a quelli già previsti) che incrementino le possibilità di compensazione degli impatti relativi ad iniziative nel settore primario.

12.0 il Benessere Acustico

12.7 il benessere acustico

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Vengono qui di seguito segnalati indicazioni e suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- prevedere interventi di mitigazione del rumore lungo i principali assi stradali esistenti e di progetto, con abaco e linee guida degli interventi ammessi e/o auspicabili;
- prevedere linee guida specifiche nel Regolamento Edilizio e nelle Norme Tecniche di Attuazione volte al mantenimento del benessere acustico in edilizia e in ambito urbano.

13.0 Aspetti Energetici

13.7 aspetti energetici

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Si consiglia di prevedere all'interno delle Norme Tecniche e del Regolamento Edilizio norme, abachi, linee guida ed interventi utili a considerare:

- il risparmio energetico delle forniture elettriche;
- il risparmio energetico per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo di edifici pubblici e privati;- l'adozione di sistemi di riscaldamento invernale e raffrescamento estivo con sistemi e tecnologie solari passivi degli edifici;
- l'impiego di materiali a basso consumo energetico e a basso impatto ambientale;
- l'impiego di componenti, sistemi tecnologici ed impianti utili all'impiego di energie rinnovabili;
- gli incentivi fiscali e/o premiali per progetti che favoriscano l'impiego di energie rinnovabili;
- considerare come condizione minima quella già delineata nel D. L. 192/05, secondo cui deve essere disponibile, per le nuove costruzioni, una superficie della copertura dell'edificio con le seguenti caratteristiche: orizzontale o esposta verso il quadrante Sud-Est Sud-Ovest per le pareti inclinate; dimensioni pari almeno al 25 % della superficie in pianta dell'edificio.

14.0 le Radiazioni da Sorgenti Elettromagnetiche: inquinamento e sicurezza

14.7 radiazioni elettromagnetiche: inquinamento e sicurezza

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- elaborazione di una mappa dei siti con caratteristiche di sensibilità e criticità ambientale in merito ai problemi di inquinamento e di sicurezza derivanti dalla radiazione di onde elettromagnetiche;
- definizione nell'ambito delle cartografie e delle normative di Piano di aree e/o contesti in cui vietare o limitare la presenza di impianti di telecomunicazioni e radiotelevisivi.

15.0 Ciclo dei Rifiuti

15.7 il ciclo dei rifiuti

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- individuazione della ubicazione delle isole ecologiche e delle principali caratteristiche morfologiche e prestazionali ritenute indispensabili a rendere tali attrezzature funzionali;
- individuazione di sgravi fiscali e/o condizioni premiali ai progetti che implementano modalità e/o attività di raccolta dei rifiuti (es. sezione umida e compostaggio domestico);
- individuazione di altre strategie utili al miglioramento complessivo della qualità urbana.

16. criticità: il Rischio Idrogeologico e Tecnologico

16.7 il rischio idrogeologico e tecnologico

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- individuazione della localizzazione delle isole ecologiche e delle principali caratteristiche morfologiche e prestazionali utili a rendere tali attrezzature funzionali;
- sgravi fiscali o condizioni premiali ai progetti che implementano modalità e/o attività di raccolta dei rifiuti (es. sezione umida e compostaggio domestico);
- altri dati utili al miglioramento complessivo della qualità urbana.

17.0 il Degrado degli Aspetti Paesaggistici e Ambientali

17.7 il degrado degli aspetti paesaggistici e ambientali

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- tutela, recupero, valorizzazione e gestione del sistema idrografico delle lame, eventualmente integrata da interventi di recupero, valorizzazione e fruizione del sistema dei beni culturali diffusi;
- tutela e la valorizzazione degli aspetti morfologici, paesaggistici e ambientali del Costone Terrazzato SUD;
- definizione di **sgravi fiscali o condizioni premiali** ai progetti che implementano modalità e/o attività volte alla istituzione del Piano del **Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare**;
- **inclusione tra le invarianti strutturali a prevalente valore storico-culturale** del nuovo PUG di masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, che pur se non vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e dal PUTT-Paesaggio, strutturano il territorio rurale e contribuiscono in maniera decisiva a determinarne il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante; è possibile considerarli quindi per il loro particolare valore storico e possono essere disciplinati dal nuovo Piano in quanto inclusi e sottoposti a norma come **“contesti dell’insediato sparso a prevalente valore ambientale e paesaggistico, storico e testimoniale”**;

- tutela, conservazione e valorizzazione degli **Ambiti** dove sono presenti radure residue di macchia mediterranea, campi ricoperti di pseudosteppa, ulivi impiantati su basamento calcareo, querce e carrubi secolari nonché degli **Ambiti** rurali dove sono presenti manufatti rurali, monumenti e manufatti archeologici, muretti a secco, muraglioni;
- elaborazione di normativa specifica per le aree e gli Ambiti del Costone Terrazzato SUD in merito alle possibili attività, alle fruizioni compatibili e alla conservazione e tutela degli aspetti naturalistici, alla valorizzazione delle attività produttive, al recupero di manufatti rurali, storici e archeologici con tecniche della tradizione costruttiva locali;
- individuazione di Aree Significative (Ambiti Paesaggistici e Ambientali già individuati dal Rapporto Ambientale) assegnando loro Definizioni di Specifico Valore come: Aree Rurali di Particolare Valore Paesaggistico, Aree di Particolare Valore Produttivo e Ambientale, Aree di Particolare Valore Paesaggistico e Ambientale;
- individuazione allo scopo di norme specifiche di tutela e valorizzazione nel mantenimento e rispetto delle tradizionali attività produttive agricole;
- creazione di un sistema integrato di fruizioni compatibili negli Ambiti di Pregio Naturalistico e Ambientale per consentire anche la valorizzazione e tutela di beni storici, architettonici , archeologici, attraverso la ricerca di sinergie tecniche e amministrative sia con le Istituzioni Locali che confinanti e sovra locali.
- avvio di procedure utili alla istituzione del **Parco del Costone Terrazzato SUD**.

18.0 Consumo di suolo

18.7 il Consumo di Suolo

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità e suggerimenti

Si ritiene necessario che il piano inquadri il problema insediativo, infrastrutturale e produttivo al fine di ridurre al minimo la sottrazione di suoli agricoli e naturali, contenere quindi gli impatti e le incidenze ambientali sulla componente suolo e sviluppare indirizzi volti ad un uso compatibile delle risorse senza sprechi e consumi; a tal proposito si ritiene utile suggerire di:

- definire politiche integrate al fine di contenere, razionalizzare e ottimizzare il consumo di suolo;
- fissare indici minimi di permeabilità, variabile in funzione del differente contesto e dei diversi obiettivi di Piano, per i nuovi interventi di trasformazione;
- definire indirizzi integrati di tutela degli aspetti paesaggistici e ambientali attraverso Norme Tecniche specifiche e un Regolamento proteso alla sostenibilità edilizia e urbanistica attraverso norme che favoriscano la bioedilizia, il risparmio energetico, la sistemazione e il mantenimento del verde naturale autoctono locale, l'impiego razionale della risorsa suolo e acqua;
- definire indirizzi integrati di tutela degli uliveti impiantati su basamento calcareo affiorante, delle scarpate del Costone Terrazzato SUD, dei campi ad uliveto intensivo, delle radure di macchia mediterranea in stato evolutivo di rinaturalizzazione, dei campi a pseudosteppa.

la Valutazione Ambientale Strategica per il Comune di Cellamare

documento di sintesi

65

65

Valorizzazione, Tutela, Sostenibilità

- 19 - valorizzazione del Costone Terrazzato SUD e del Sistema delle Lame
- 20 - sostenibilità tra Tutela e Sviluppo
- 21 - uso Sostenibile delle Risorse

19.0 valorizzazione del Costone Terrazzato e del Sistema delle Lame

19.7 valorizzazione del Costone Terrazzato SUD e del sistema Lame

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Vengono qui di seguito segnalati indicazioni e individuati suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- tutela, recupero, valorizzazione e gestione del sistema idrografico delle lame, eventualmente integrata ad interventi di recupero, valorizzazione e fruizione del sistema dei beni culturali diffusi;
- tutela e valorizzazione degli aspetti morfologici, paesaggistici e ambientali del Costone Terrazzato SUD.
- definizione di sgravi fiscali o condizioni premiali ai progetti che implementano modalità e/o attività volte all'attuazione del Piano del **Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare**;
- **inclusione tra le invarianti strutturali a prevalente valore storico-culturale** di masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, che pur se non vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e dal PUTT-Paesaggio, strutturano il territorio rurale e contribuiscono in maniera decisiva a determinarne il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante; è possibile considerarli quindi per il loro particolare valore storico e possono essere disciplinati dal nuovo Piano in quanto inclusi e normati come “**contesti dell’insediato sparso a prevalente valore ambientale e paesaggistico, storico e testimoniale**”;

- tutela, conservazione e valorizzazione degli **Ambiti** dove sono presenti radure residue di macchia mediterranea, campi ricoperti di pseudosteppa, ulivi impiantati su basamento calcareo, querce e carrubi secolari nonché degli **Ambiti** rurali dove sono presenti manufatti rurali, monumenti e manufatti archeologici, muretti a secco, muraglioni;
- elaborazione di normativa specifica per le aree e gli Ambiti del Costone Terrazzato SUD in merito alle possibili attività e alle fruizioni compatibili e alla conservazione e tutela degli aspetti naturalistici, alla valorizzazione delle attività produttive, al recupero di manufatti rurali, storici e archeologici con tecniche della tradizione costruttiva locali;
- individuazione di Aree Significative (Ambiti Paesaggistici e Ambientali già individuati dal Rapporto Ambientale) assegnando loro Definizioni di Specifico Valore come: Aree Rurali di Particolare Valore Paesaggistico, Aree di Particolare Valore Produttivo e Ambientale, Aree di Particolare Valore Paesaggistico e Ambientale; individuazione allo scopo di norme specifiche di tutela e valorizzazione nel mantenimento e rispetto delle tradizionali attività produttive agricole;
- creazione di un sistema integrato di fruizioni compatibili negli Ambiti di Pregio Naturalistico e Ambientale per consentire anche la valorizzazione e tutela di beni storici, architettonici , archeologici, attraverso la ricerca di sinergie tecniche e amministrative sia con le Istituzioni Locali che confinanti e Sovralocali.
- avvio di procedure utili la istituzione del **Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare**.

la Valutazione Ambientale Strategica per il Comune di Cellamare

documento di sintesi

20.0 la Sostenibilità tra Tutela e Sviluppo

20.7 la Sostenibilità tra tutela e Sviluppo

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Vengono qui di seguito segnalati indicazioni e suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- tutela, recupero, valorizzazione e gestione del sistema idrografico delle lame, eventualmente integrata ad interventi di recupero, valorizzazione e fruizione del sistema dei beni culturali diffusi;
- la tutela e la valorizzazione degli aspetti morfologici, paesaggistici e ambientali del Costone Terrazzato SUD.
- definizione di sgravi fiscali o condizioni premiali ai progetti che implementano modalità e/o attività volte all'attuazione del Piano del **Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare**;
- **inclusione tra le invarianti strutturali a prevalente valore storico-culturale** del nuovo PUG di masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, che pur se non vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e dal PUTT-Paesaggio, strutturano il territorio rurale e contribuiscono in maniera decisiva a determinarne il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante; è possibile considerarli quindi per il loro particolare valore storico e possono essere disciplinati dal nuovo Piano in quanto inclusi e sottoposti a norma come **“contesti dell'insediato sparso a prevalente valore ambientale e paesaggistico, storico e testimoniale”**;

- tutela, conservazione e valorizzazione degli **Ambiti** dove sono presenti radure residue di macchia mediterranea, campi ricoperti di pseudosteppa, ulivi impiantati su basamento calcareo, querce e carrubi secolari nonché degli **Ambiti** rurali dove sono presenti manufatti rurali, monumenti e manufatti archeologici, muretti a secco, muraglioni;
- elaborazione di normativa specifica per le aree e gli Ambiti del Costone Terrazzato SUD in merito alle possibili attività e alle fruizioni compatibili e alla conservazione e tutela degli aspetti naturalistici, alla valorizzazione delle attività produttive, al recupero di manufatti rurali, storici e archeologici con tecniche della tradizione costruttiva locali;
- perimetrazione di Aree Significative (Ambiti Paesaggistici e Ambientali già individuati dal Rapporto Ambientale) assegnando loro Definizione di Specifico Valore come: Aree Rurali di Particolare Valore Paesaggistico, Aree di Particolare Valore Produttivo e Ambientale, Aree di Particolare Valore Paesaggistico e Ambientale;
- individuazione allo scopo di norme specifiche di tutela e valorizzazione nel mantenimento e rispetto delle tradizionali attività produttive agricole;
- creazione di un sistema integrato di fruizioni compatibili negli Ambiti di Pregio Naturalistico e Ambientale per consentire anche la valorizzazione e tutela di beni storici, architettonici, archeologici, attraverso la ricerca di sinergie tecniche e amministrative sia con le Istituzioni Locali che confinanti e Sovralocali;
- avvio di procedure utili alla redazione e attuazione del Piano del **Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare**.

Sarebbe interessante che il Piano consentisse nelle aree di **pregio paesaggistico-ambientale** solo la possibilità **interventi di recupero e ristrutturazione dei manufatti rurali esistenti attraverso prescrizioni, parametri edilizi ed urbanistici che non alterino l'integrità dei manufatti, dei luoghi e dei valori ambientali del territorio.**

Sarebbe interessante che non venissero previsti ampliamenti e/o nuove realizzazioni, né ricostruzioni. Potrebbe essere utile a tal proposito considerare il trasferimento dei diritti edificatori attraverso l'individuazione di aree da destinare a servizi e la decompressione di aree fortemente urbanizzate. In tal senso il piano non andrà a contrastare l'attività agricola con le sue norme, ma potrà controllare la diffusione insediativa nel territorio rurale.

Le analisi del DPP e del Rapporto Ambientale evidenziano che parte rilevante del patrimonio edilizio nel territorio è inoccupato alla data dei censimenti, e quindi costituisce uno stock di seconde case, che difficilmente può giustificare forti incrementi dell'offerta residenziale. Tali incrementi, ove possibili, devono quindi essere finalizzati quanto più all'adeguamento funzionale a scala architettonica e alla scala del piccolo insediamento più che alla nuova realizzazione di nuovi importanti insediamenti abitativi e produttivi.

Sarebbe opportuno che il Piano raccordasse e organizzasse in modo completo ed esaustivo il sistema delle tutele introdotto da norme e strumenti urbanistici sovraordinati, razionalizzandoli attraverso l'individuazione delle invarianti strutturali.

21.0 uso sostenibile delle risorse

21.7 uso sostenibile delle risorse

indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- tutela, recupero, valorizzazione e gestione del sistema idrografico delle lame, eventualmente integrata ad interventi di recupero, valorizzazione e fruizione del sistema dei beni culturali diffusi;
- la tutela e la valorizzazione degli aspetti morfologici, paesaggistici e ambientali del Costone Terrazzato SUD;
- definizione di sgravi fiscali o condizioni premiali ai progetti che implementano modalità e/o attività volte all'attuazione del Piano del **Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare**;
- **inclusione tra le invarianti strutturali a prevalente valore storico-culturale** del nuovo PUG di masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, che pur se non vincolati ai sensi del D.L. 42/2004 e dal PUTT-Paesaggio, strutturano il territorio rurale e contribuiscono in maniera decisiva a determinarne il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante; è possibile considerarli quindi per il loro particolare valore storico e possono essere disciplinati dal nuovo Piano in quanto inclusi e sottoposti a norma come **“contesti dell'insediato sparso a prevalente valore ambientale e paesaggistico, storico e testimoniale”**;
- tutela, conservazione e valorizzazione degli **Ambiti** dove sono presenti radure residue di macchia mediterranea, campi ricoperti di pseudosteppa, ulivi impiantati su basamento calcareo, querce e carrubi secolari nonché degli **Ambiti** rurali dove sono presenti manufatti rurali, monumenti e manufatti archeologici, muretti a secco, muraglioni;

- elaborazione di normativa specifica per le aree e gli Ambiti del Costone Terrazzato SUD in merito alle possibili attività e alle fruizioni compatibili e alla conservazione e tutela degli aspetti naturalistici, alla valorizzazione delle attività produttive, al recupero di manufatti rurali, storici e archeologici con tecniche della tradizione costruttiva locali;
- individuazione di Aree Significative (Ambiti Paesaggistici e Ambientali già individuati dal Rapporto Ambientale) assegnando loro Definizioni di Specifico Valore come: Aree Rurali di Particolare Valore Paesaggistico, Aree di Particolare Valore Produttivo e Ambientale, Aree di Particolare Valore Paesaggistico e Ambientale;
- individuazione allo scopo di norme specifiche di tutela e valorizzazione nel mantenimento e rispetto delle tradizionali attività produttive agricole;
- creazione di un sistema integrato di fruizioni compatibili negli Ambiti di Pregio Naturalistico e Ambientale per consentire anche la valorizzazione e tutela di beni storici, architettonici , archeologici, attraverso la ricerca di sinergie tecniche e amministrative sia con le Istituzioni Locali che confinanti e Sovralocali;
- avvio di procedure utili alla istituzione e attuazione del Piano del **Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare.**

Sarebbe interessante che il Piano consentisse nelle aree di **pregio paesaggistico-ambientale** solo la possibilità **interventi di recupero e ristrutturazione dei manufatti rurali esistenti attraverso prescrizioni, parametri edilizi ed urbanistici che non alterino l'integrità dei manufatti, dei luoghi e dei valori ambientali del territorio.** Sarebbe interessante che non venissero previsti ampliamenti e/o nuove realizzazioni, né ricostruzioni. Potrebbe essere utile a tal proposito considerare il trasferimento dei diritti edificatori attraverso l'individuazione di aree da destinare a servizi e la decompressione di aree fortemente urbanizzate. In tal senso il piano non andrà a contrastare l'attività agricola con le sue norme, ma potrà controllare la diffusione insediativa nel territorio rurale.

Le analisi del DPP e del Rapporto Ambientale evidenziano che parte rilevante del patrimonio edilizio nel territorio è inoccupato alla data dei censimenti, e quindi costituisce uno stock di seconde case, che difficilmente può giustificare forti incrementi dell'offerta residenziale. Tali incrementi ove possibili devono quindi essere finalizzati quanto più all'adeguamento funzionale a scala architettonica e alla scala del piccolo insediamento più che alla nuova realizzazione di nuovi importanti insediamenti abitativi e produttivi. Sarebbe opportuno che il Piano raccordasse e organizzasse in modo completo ed esaustivo il sistema delle tutele introdotto da norme e strumenti urbanistici sovraordinati, razionalizzandoli attraverso l'individuazione delle invarianti strutturali.

le Valutazioni Ambientali e il Monitoraggio

- 22 - le Valutazioni di Incidenza Ambientale**
- 23 - la Valutazione Ambientale Strategica**
- 24 - Ipotesi di Monitoraggio**

22.0 le Valutazioni di Incidenza Ambientale le aree sensibili naturali

78

78

22.0 le Valutazioni di Incidenza Ambientale

22.1 premessa

La Valutazione di Incidenza Ambientale è stata condotta per alcuni Comparti Ambientali del Territorio di Cellamare con lo scopo di individuare, verificare e valutare gli effetti che alcune scelte progettuali, previste dal Piano Urbanistico Generale, possono avere sul Costone Terrazzato SUD, sulle Lame, sul Territorio Rurale degli Uliveti Impiantati su Basamento Calcareo, sulle Aree Naturali Sensibili di Residui di Macchia Mediterranea e a Pseudosteppa.

Normalmente tale procedura tecnica si applica ai siti di interesse comunitario o alle zone a protezione speciale in ottemperanza alla legislazione vigente, DPR n. 357/1997 ed allegati e art. 6 del DPR n. 120/2003 e secondo le direttive europee specifiche quadro di riferimento normativo e ambientale.

Come stabilito dalla Direttiva Comunitaria 85/337/CEE, determinati progetti pubblici e privati sono assoggettati alla Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.); il D.P.R. 12 aprile 1996, in recepimento della suddetta Direttiva, disciplina la V.I.A. per i progetti da realizzarsi all'interno delle Aree Protette istituite dalla L.394/1991 (Legge Quadro sulle Aree Protette).

Per gli interventi che ricadono in aree naturali salvaguardate da strumenti di protezione di livello comunitario, come i **Siti di Importanza Comunitaria** (S.I.C.) e le **Zone di Protezione Speciale** (Z.P.S.), si applica invece l'obbligo di effettuare la Valutazione di Incidenza anziché la V.I.A. .

I Siti di Interesse Comunitario e le Zona a Protezione Speciale sono **aree sensibili naturali individuate dalle Direttive Comunitarie 79/409/CEE e la 92/43/CEE e assoggettate a Valutazione di Incidenza Ambientale e a Valutazione di Impatto Ambientale in funzione delle tipologie di progetto.**

Per quanto riguarda la procedura di Valutazione di Incidenza, le Direttive Comunitarie di riferimento sono la 79/409/CEE e la 92/43/CEE.

La prima Direttiva è relativa alla conservazione degli uccelli selvatici, mentre la seconda fornisce indicazioni riguardanti la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, e della flora e della fauna selvatiche, e individua le aree per la costituzione di una rete ecologica europea denominata Natura 2000.

Il D.P.R. 8 settembre 1997 n° 357 è il regolamento nazionale recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE che, all'allegato G, disciplina il procedimento per la Valutazione di Incidenza dei progetti da realizzarsi nelle aree protette dalle Direttive Comunitarie sopra citate.

Il successivo D.M. 3 aprile 2000 istituisce i SIC e le ZPS, individuati ai sensi delle suddette Direttive, nei quali si applica l'obbligo di Valutazione di Incidenza per i progetti da realizzare.

Il Piano Urbanistico Generale di Cellamare è uno strumento di pianificazione urbanistica generale, che andrà a governare le attività sull'intero territorio comunale. Nel territorio del comune di Cellamare non sono purtroppo presenti vincoli di alcuna natura neanche quelli prescritti dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Urbanistico Territoriale Tematico PUTT-Paesaggio della Regione Puglia.

Appare comunque evidente come la **Particolarità di Alcuni Ambiti del Territorio di Significativo Pregio Paesaggistico e Ambientale** non possa essere ignorata in sede di elaborazione di uno strumento di pianificazione importante come il Piano Urbanistico Generale.

Le norme di salvaguardia, nella gran parte dei casi, di provenienza sovralocale, vengono individuate secondo una direttrice definita top-down come accade nelle procedure di Adeguamento dei PRG alle NTA del PUTT-Paesaggio. E' sembrato opportuno, nel particolare caso del territorio del Comune di Cellamare, vagliare l'approccio attivo e propositivo da parte della Comunità, facendo in modo che la redazione del PUG si riservasse di considerare e far proprio **l'obiettivo della tutela dell'ambiente e del paesaggio**.

Il PUG, infatti, grazie anche ad un insieme di iniziative di comunicazione e partecipazione e al contributo fornito dal **Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, dalla Valutazione Ambientale Strategica e gli Studi Geologici, Idrogeologici e Geomorfologici**, e alle Conferenze di Copianificazione, rappresenta la prima vera risposta down-top della comunità locale nei confronti dell'intricata rete di tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica sul territorio locale.

il nuovo modello di piano e l'applicazione al PUG di Cellamare

Il nuovo modello di Piano che si sta affermando in Italia negli ultimi anni attraverso le varie leggi regionali prevede la scomposizione dello stesso piano comunale in due parti fondamentali, una **Strutturale** con validità di medio-lungo periodo ed una **Operativa** relativa ad un periodo breve, di solito non superiore a 5 anni. La **Componente Strutturale** non ha valore prescrittivo e vincolistico (ad eccezione dei vincoli ricognitivi derivanti da pianificazioni sovraordinate come il PUTT o il PAI) e, soprattutto, non conforma i diritti dei proprietari. La **Componente Operativa**, invece, detta prescrizioni e vincoli per il periodo di riferimento ed assegna diritti, cioè è conformativa. In questo modo i vincoli urbanistici, aboliti dalla componente strutturale e trasferiti a quella operativa, sono equiparati, nella durata temporale, ai diritti edificatori.

Infine, **la modalità attuativa della perequazione urbanistica**, anch'essa trattata da tutte le leggi regionali approvate negli ultimi anni e che sostituisce il vecchio modello espropriativo ormai anacronistico e impraticabile, risolve anche il problema dei valori, cioè della disparità di trattamento tra proprietari che si trovano nelle stesse condizioni di fatto e di diritto. Questa nuova impostazione è evidenziata anche dalla legge 20/2001 della Regione Puglia che distingue le due componenti definendole **Previsioni Strutturali** e **Previsioni Programmatiche**.

Nel PUG del Comune di Cellamare, le **Previsioni Strutturali** sono quindi distinte da quelle **Programmatiche**: alla **Componente Strutturale** viene attribuito il **ruolo di individuare le invarianti e di indicare gli elementi essenziali dell'assetto del territorio** (insediamenti, infrastrutture e ambiente) senza prescrizioni, vincoli ed attribuzioni di edificabilità (e più in generale di conformazione della proprietà). Gli unici effetti sui diritti proprietari sono quelli derivanti dal recepimento dei vincoli ricognitivi sovra ordinati (ambientali e paesistici). Definisce quindi l'assetto del territorio per un periodo medio-lungo (15 anni) ed è sottoposta a verifica di compatibilità regionale. Alla **Componente Programmatica** viene invece assegnato il **compito di localizzare e definire le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili**, distinguendo quelle sottoposte ad intervento diretto (la città esistente, accorpata e diffusa) da quelle da assoggettare ai Piani Urbanistici Esecutivi (PUE).

Mentre le prime non avranno scadenza, le seconde saranno articolate nel tempo con una programmazione rinnovabile con scadenza quinquennale. **La selezione degli interventi tra tutti quelli previsti dal PUG, sarà effettuata dal Consiglio Comunale su proposta della Giunta, così come ogni altra integrazione del PUG (la componente operativa è di esclusiva competenza comunale, varianti comprese)**, sulla base delle intenzioni di intervento manifestate dai proprietari e della valutazione delle risorse pubbliche e private disponibili, nonché in base alla programmazione comunale dei servizi, delle attrezzature e delle infrastrutture. Questa parte è soggetta ad una procedura di approvazione solo comunale

Obiettivi e scelte del PUG

Il Documento Programmatico Preliminare (DPP) è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale nella seduta del 10.12.2009. Nel DPP, dopo un percorso ampio, trasparente e partecipato, l'Amministrazione Comunale e l'intero Consiglio hanno adottato all'unanimità il Documento, completo della gran parte delle analisi e dei quadri interpretativi necessari, conformemente alla bozza di indirizzi regionali in corso di elaborazione, per la formulazione del PUG. Le scelte sono state effettuate sulla base della Legge Regionale 27 luglio 2001, n. 20, art. 4, comma 3, lett. B e art. 5, comma 10 bis (BURP n. 62 del 27.04.2007) "Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) – Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani Urbanistici Generali (PUG). Il DPP si è avvalso del contributo strategico del Rapporto Ambientale completato nel Febbraio 2009 che ha fornito un quadro conoscitivo relativo ai valori ambientali e paesaggistici presenti nel territorio comunale ed ha indagato in modo esaustivo sugli aspetti di criticità nei diversi comparti ambientali suolo, acqua, aria, energia, rifiuti, salute e igiene.

L'obiettivo fondamentale dichiarato nel PUG è quello di **"prevedere lo sviluppo sostenibile del territorio di Cellamare, tutelando le risorse ambientali non riproducibili e favorendo la rigenerazione di quelle riproducibili, al fine di trasmetterle nella loro integrità alle generazioni future"**. L'obiettivo citato viene perseguito dal PUG, tra gli altri, con l'attuazione dei seguenti intenti strategici: **riduzione del consumo di suolo e compensazione del suolo edificato per nuovi insediamenti con specifiche misure finalizzate ad aumentare la capacità di rigenerazione naturale delle risorse acqua e aria**. Il rispetto e l'integrazione nelle strutture Ambientali e Paesaggistiche del sistema infrastrutturale esistente e di nuova previsione è stato valutato con misure atte a compensare e ridurre gli impatti sulle categorie e sui fattori ambientali con cui interagiscono.

Nella sua impostazione il PUG promuove una strategia di tutela ambientale consistente, sia nel controllo e ripristino dell'equilibrio idrogeologico del territorio, sia nella salvaguardia, il recupero, la tutela e la naturalizzazione delle lame e del Costone Terrazzato SUD; nella riqualificazione della rete ecologica territoriale ed urbana; nella tutela della piana ad uliveto e ad erborato misto; nel contenimento dei processi di diffusione insediativa fuori del contesto urbano già edificato e nel territorio rurale. In sostanza, il PUG si mostra attento negli indirizzi, nei criteri e negli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto delle strategie di pianificazione secondo quanto espresso dalle indicazioni del nel DRAG (Documento Regionale di Assetto Generale pubblicato sul BURP N°120/2007), in merito alle questioni di pertinenza ambientale ed alla salvaguardia delle componenti naturali, pur nella considerazione delle esigenze di valorizzazione e sviluppo economico del territorio.

22.2 caratteri specifici dell'area estesa

I siti Natura 2000 presenti nell'Area Vasta

Nell'Area Vasta Territoriale della Puglia Centrale sono presenti due Siti di Importanza Comunitaria, uno denominato **Murgia del Sud Est**, identificato con Codice **SIC IT9120002**, proposto nel 06/1995 ed approvato con D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 23/04/2000 e sottoposto a revisione tecnica approvata con Deliberazione G.R. n.1157 del 08/08/2002 B.U.R.P. n. 115 del 11/09/2002), l'altro denominato **Alta Murgia** identificato con il codice **IT 9120007**, e l'Area **ZPS 45100** Zona a Protezione Speciale.

Il **Costone Terrazzato SUD** e il **Sistema delle Lame** presentano caratteristiche geomorfologiche, naturalistiche ed ecosistemiche simili a quelle dei Siti SIC e delle Aree ZPS in precedenza nominate, pertanto nelle argomentazioni si terrà conto, in analogia con queste, delle necessità di tutela dagli impatti e dalle incidenze ambientali, nonché delle specifiche sensibilità e vulnerabilità.

Per le aree SIC e ZPS in precedenza citate, le vulnerabilità sono dovute: ad incendi ripetuti a carico delle residue superfici; al degrado e alla compromissione dei fenomeni del carsismo superficiale che avviene attraverso la macinatura delle pietre, il dissodamento e lo spietramento; alla eliminazione della rete di muri a secco per ampliare la superficie degli appezzamenti; alla concentrazione di attività in prossimità di centri agricoli a destinazione agrituristica; alla alterazione tipologica dei manufatti rurali, delle masserie, dei casini per l'adeguamento funzionale alla destinazione produttiva; al degrado, all'abbandono e alla demolizione di manufatti rurali diffusi, di muraglioni, di manufatti archeologici, di monumenti megalitici e della loro definitiva scomparsa.

Per i siti SIC e ZPS Murgia dei Trulli e Alta Murgia, il tipo di regione biogeografica è quella mediterranea. In particolare, dal punto di vista bioclimatico, seguendo la classificazione proposta da Rivas – Martinez (1996) e da Rivas – Martinez *et al.* (1999), le aree anzidette

sono caratterizzate da macrobioclima Mediterraneo con bioclima pluviostagionale oceanico. L'ombrotipo è di tipo secco, mentre il termotipo è mesomediterraneo (Pastore, 2004).

Gli habitat protetti, secondo la nomenclatura di cui al DM 20.01.1999 ed indicati dalla direttiva 92/43/CEE detta "Habitat", sono descritti ed elencati come segue: 9250 querceti a *Quercus trojana*; copertura 37%; 8210 pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica; copertura 10%. Gli animali protetti per l'allegato II della Direttiva 92/43/CEE sono: Rettili e Anfibi *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*. Altri elementi utili ai fini della descrizione e identificazione dei caratteri peculiari del territorio monopolitano possono essere quelli di seguito riportati.

caratteri climatici e fitoclimatici

Il regime pluviometrico dell'area è dato da una media annua, variabile tra i 540 ed i circa 620 mm di pioggia (media di un cinquantennio), con una concentrazione delle piogge nel periodo autunno-invernale e periodo primaverile-estivo quasi siccitoso. I valori medi annuali per l'area di studio sono stati derivati per interpolazione dai dati delle stazioni termometriche più vicine.

Il regime termico presenta una buona graduazione durante l'arco dell'anno dai valori minimi (raramente si verificano gelate) fino ai valori massimi del periodo estivo, quando si superano spesso i 30 °C. Anche in questo caso, i valori medi annuali per l'area di studio sono stati derivati per interpolazione dai dati delle stazioni termometriche più vicine: Bari, Castellana Grotte, Conversano, Gioia del Colle, Noci, Rutigliano e Turi. Il territorio comunale presenta valori della temperatura media che oscillano tra i circa 16°C per il territorio pianeggiante ed i 14°C delle aree collinari. Tutto il territorio presenta, inoltre, stasi da caldo, anche se più accentuata nella piana; la stasi da freddo, al contrario, è presente esclusivamente sulla parte collinare del Costone Terrazzato SUD, da quanto risulta dall'analisi delle intensità bioclimatiche effettuata secondo i metodi di calcolo indicati da Montero De Burgos e Gonzales-Rebollar.

caratteri idrogeologici

Geologicamente la Puglia è costituita da un potente basamento calcareo cretaceo su cui poggiano formazioni sedimentarie più o meno ampie, formatesi in periodi successivi sino al quaternario recente. La completa fessurazione, sia orizzontale che verticale, del banco calcareo murgiano determina l'assenza pressoché totale di idrografia superficiale, esplicandosi il deflusso in strati profondi della falda acquifera. Il territorio di Cellamare è ricco di lame, doline ed altre forme del carsismo epigeo sottoposte a vincolo idrogeologico.

fitoclima e vegetazione potenziale e reale

La Puglia presenta una marcata differenziazione climatica, determinata dalla complessa ed articolata morfologia superficiale del suo territorio, dall'estesa linea di costa, dalla spiccata peninsularità e dalla peculiare posizione geografica. Questa marcata differenziazione climatica comporta inevitabilmente una grande differenziazione floristica a cui fa seguito una accentuata varietà di tipi di vegetazione. E' possibile tuttavia riconoscere la presenza di almeno cinque aree climatiche omogenee, di varia ampiezza in relazione alla topografia e al contesto geografico entro le quali si individuano sub-aree a cui corrispondono caratteristiche fitocenosi.

Il **territorio di Cellamare** sembra compreso tra due di queste aree a causa della complessa orografia superficiale. Il **Costone Terrazzato SUD** infatti, divide il territorio in due distretti fitoclimatici ben differenziati. Il primo si riferisce al territorio di piana, dove è presente l'insediamento urbano, che è assimilabile al territorio costiero adriatico, oggi quasi completamente assoggettato alle attività agricole, definito Conca Barese, nel quale i valori termici invernali permetterebbero l'affermazione di *Quercus ilex* L.; il secondo, al territorio collinare in cui la vegetazione potenziale è data da boschi di *Quercus trojana* Webb, cui può localmente associarsi *Quercus pubescens* Willd (numerosi gli esemplari di *Quercus pubescens* Willd presenti sul Costone Terrazzato SUD).

la Valutazione Ambientale Strategica

87

23.0 la valutazione delle incidenze e degli impatti ambientali delle trasformazioni territoriali in atto e previste

23.1 Premessa

La metodologia di valutazione adottata per la determinazione del grado d'impatto che le trasformazioni programmate dal PUG inducono sul territorio, ha come riferimento la tradizione consolidata delle analisi multicriteri. La valutazione, in questi casi, presuppone una necessaria scomposizione del **Piano in Azioni Progetto e/o Politiche di Piano**, che vanno ad interfacciarsi con l'articolazione delle **Macro-Categorie Ambientali**, a loro volta suddivise in **Sotto Categorie e Fattori Ambientali**, osservati attraverso la chiave di lettura delle incidenze, interferenze ed impatti ambientali indotti direttamente e/o derivanti proprio dalle Azioni Progetto e/o dalle Politiche di Piano. La chiave di lettura generalmente adottata nella scomposizione degli aspetti ambientali, deriva dalla tradizione delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, a sua volta radicata nelle logiche delle normative di settore. Questo spiega il ricorso alle classiche e consolidate metodologie di analisi ambientali sui comparti **aria, acqua, suolo, fauna, flora, salute, paesaggio, risorse idriche ecc..** Nel caso della **Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Generale di Cellamare**, si è ritenuto invece utile ricorrere non solo alle analisi dei singoli temi delle **Categorie Ambientali**, ma ad utilizzare anche, come riferimento significativo, le **Criticità Emergenti**, per poi interfacciarle con le Azioni di Progetto e/o Politiche di Piano previste, facendo ovviamente riferimento alle indicazioni normative dei diversi contesti.

Quindi la **Valutazione Ambientale Strategica ha approfondito il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, verificando ed evidenziando le relazioni tra le Azioni di Piano, le Categorie Ambientali e le Criticità Emergenti**. La procedura adottata è stata poi finalizzata alla creazione di un **Quadro dei Valori Complessi** generati dalle trasformazioni.

87

23.2 gli impatti delle trasformazioni territoriali

Sono stati considerati e analizzati nella Valutazione Ambientale Strategica i diversi **contesti territoriali** riferibili al completamento dell'insediamento esistente (**contesti insediativi consolidati**), al nuovo insediamento (**contesti insediativi di nuovo impianto**), alla tutela del paesaggio, dell'ambientale e della natura (**contesti paesaggistici-ambientali e naturali**) e al territorio rurale (**contesti rurali**). Essi vengono presentati con un carattere di rigidità inferiore rispetto alla definizione delle zone omogenee del PRG e sono caratterizzati da una prevalente trasformazione: residenziale per i **contesti residenziali**, produttiva per i **contesti per attività produttive**, turistica per i **contesti per attività turistiche**, terziaria per i **contesti per attività terziarie e per i servizi**, di consumo e fruizione per i **contesti paesaggistici-ambientali e naturali**. Sono state effettuate analisi differenziate secondo due approcci ai fini della individuazione, da un lato, di **valori ambientali** rappresentativi di categorie ambientali sottoposte agli impatti dell'azione del PUG, e, dall'altro, alla individuazione delle **fragilità del territorio** attraverso alcune sue **criticità ambientali**, riferibili nello specifico proprio a quelle aree classificate come **Invarianti Strutturali** dal PUG.

Il **Valore Ambientale** è stato considerato sintesi di una serie di **Valori Fisici, Strutturali, Naturali, Paesaggistici e Culturali**, quindi da Valori dipendenti anche dal Processo di Antropizzazione Storica degli Insediamenti, che si esplicano nell'esercizio di azioni di tutela, di trasformazioni compatibili delle risorse naturali e dei valori d'uso storici e sociali. Questi Valori sono elementi di riferimento base per la costruzione dei metodi multicriteri, che conducono a risultati che possono essere poi mappati, con l'ausilio di software GIS. I **metodi di valutazione multicriteri** permettono di ordinare alternative secondo una priorità che tiene conto della concorrenza di giudizi di valore molteplici e disomogenei attraverso l'uso di confronti a coppie. In maniera analoga a quanto avvenuto per i GIS, la messa a punto di nuovi sistemi di valutazione multicriteri tiene in considerazione il confronto tra metodologie quantitative estremamente rigide (Roy, 1985), e gli **approcci quali-quantitativi** (Saaty, 1980). In un **approccio interdisciplinare** finalizzato alla evidenziazione e al confronto dei

valori derivanti da tutte le risorse naturali e antropiche, la valutazione si rivolge a possibili forme di rappresentazione di una **qualità fondata sulle differenze e sulle relazioni strutturali nell'ambito dei processi ambientali**.

Da tale approccio, è stato possibile costruire una **rappresentazione geografica di classi di valori ambientali, finalizzata ad individuare differenti livelli di compatibilità d'uso del territorio, in approcci fondamentalmente basati sulla comparazione (a coppie), o sul criterio della complementarità e dell'addizione di valori** (Mc Harg, 1969); (Saaty, 1980); (Roy, 1985); (Maciocco, 1991); (Rosato e Stellin, 1997); (Angelini et al., 2004).

approccio comparativo

I metodi valutativi, basati su approcci comparativi, implicano la necessità di discretizzare il territorio in una serie di elementi omogenei, da un punto di vista dimensionale, definiti elementi geografici di supporto (EGS). Dopo aver costruito un quadro di conoscenze di carattere storico e ambientale sull'area, si procede ad individuare delle **griglie o classi di valori** per le componenti **naturalistiche-ambientali** e per quelle **storico-culturali**. Si costruisce una griglia della geografia dei valori paesaggistico-ambientale e della geografia dei valori storici e culturali presenti su tutto il territorio analizzato. E' possibile quindi individuare, attraverso criteri valutativi, per quelle aree o parti del territorio che per caratteristiche di unicità, rarità e particolarità il PUG definisce invarianti strutturali, gli impatti e i rischi ambientali utili per la loro conservazione e tutela.

Si è proceduto, ovviamente, ad una **classificazione delle azioni di progetto**, che definiscono la pressione antropica esercitata dalle trasformazioni di piano sulle invarianti strutturali derivanti dalla realizzazione di progetti e interventi.

approccio additivo

Gli approcci additivi hanno consentito di superare lo schema a griglia, in quanto sono stati applicati a griglie di elementi omogenei e/o ad elementi la cui presenza è discreta sul territorio; anche questi criteri si fondano sul riconoscimento di alcuni attributi e/o valori di aspetti del paesaggio o di componenti paesaggistiche; rispetto a ciascuna di forma dicotomica di esistenza-non esistenza si costruiscono basi conoscitive tematiche per attributo e/o valore, ai quali si attribuisce un peso attraverso tecniche derivate.

Il **Metodo AHP** in esperienze analoghe, è stato utilizzato nell'ambito di **Studi relativi al Rapporto Ambientale** anche per la definizione di indicatori ambientali quali-quantitativi (Orlando et al., 2005; Socco, 2006), come ad esempio quelli relativi al rischio idrogeologico.

Il grado degli impatti ambientali derivanti dalle trasformazioni indotte dalle previsioni di piano è stato confrontato con le criticità ambientali presenti nel territorio analizzati dallo Studio del Rapporto Ambientale preliminare alla Valutazione Ambientale Strategica. Il **Rapporto Ambientale**, nella fase di **formulazione delle criticità**, non si è basato solo sulle risultanze delle analisi ambientali, ma ha anche tenuto conto delle considerazioni e valutazioni emerse durante le **attività di coinvolgimento e partecipazione della popolazione alla redazione del DPP**.

Le criticità sono state utilizzate, attraverso l'uso dell'AHP, come indicatori utili a definire il grado di criticità complessivo del territorio comunale, suddiviso in macroambiti territoriali. Il primo incrocio evidenzia gli impatti possibili, e procede a spiegare l'intensità degli stessi attraverso una scala multidimensionale; in una seconda fase, più approfondita, fondata sulle rilevanze emergenti dal Rapporto Ambientale, e dalle loro specificità che le azioni di piano assumono nelle differenti parti del territorio, si è ritenuto necessario rappresentare per sottoambiti territoriali l'**incidenza tra criticità e contesti**, replicando lo schema per i differenti ambiti:

Ambito Urbano del Centro Storico

- Ambito Urbano Tessuto Esistente
- Ambito Urbano Tessuto di Progetto
- Ambito Urbano Infrastrutture Esistenti e Nuove
- Ambito Rurale dell'Uliveto Impiantato su Basamento Calcareo
- Ambito Rurale dell'Arborato Misto Specializzato (Uliveto ed altro)
- Ambito Naturale dei Residui Marginali di Macchia Mediterranea
- Ambito Naturale della Pseudosteppa
- Ambito Naturale della Macchia in Fase Evolutiva
- Ambito Naturale del Sistema delle Lame
- Ambito Naturale Morfologico del Costone Terrazzato SUD

Le **Criticità Rilevate** sono le seguenti:

- rischio idrogeologico
- degrado del paesaggio
- consumo di suolo
- rischio tecnologico
- compromissione e degrado del sistema delle lame
- inquinamento diffuso
- turismo, fruizioni ed usi non consapevoli delle risorse paesaggistiche e ambientali
- accessibilità forzata e indistinta
- equilibrio fra tutela e sviluppo
- uso non sostenibile delle risorse

Le **Criticità Rilevate** sono state individuate secondo una procedura che ha considerato i risultati più significativi emersi da studi, sopralluoghi e analisi tematiche, incontri, dialoghi e consultazioni con le parti significative della popolazione.

E' stato interessante procedere ad una rappresentazione che evidenzia il peso delle trasformazioni indotte sui singoli **Ambiti** e sulle singole **Categorie Ambientali**.

Il grado di impatto deriva quindi dall'incrocio tra quanto emerge in ciascun ambito territoriale all'incrocio tra il peso della trasformazione e la sua criticità, valutata rispetto ai suoi caratteri di **conservazione, pressione antropica, rischio ambientale e naturalità**.

I criteri che hanno generato le reazioni di declassamento, cioè le **classificazioni dei differenti livelli di conservazione, pressione, naturalità e rischio** sono scaturiti dalle rilevazioni, per temi ambientali, affrontate nella descrizione del sistema ambientale. Attraverso confronti a coppie operanti si è attribuito un valore che rappresenta l'**interpretazione in termini di naturalità, conservazione, pressione e rischio delle criticità**.

Sempre con l'applicazione dell'AHP, si è giunti ad una pesatura della rilevanza delle singole criticità in ciascun ambito. Sono state di conseguenza rilevate le differenti incidenze del rischio idrogeologico, del degrado del paesaggio, del consumo di suolo, dell'azione di valorizzazione delle lame, dell'inquinamento diffuso, dell'accessibilità, dell'equilibrio tra forme di tutela e forme di sviluppo, del turismo e dell'uso delle risorse ambientali, nel centro urbano, nella piana rurale, sulle Lame e sul Costone Terrazzato SUD.

L'incidenza delle criticità ha rilevanza differente da un ambito ad un altro.

L'impatto di ciascun contesto, misurato anche in funzione della sua presenza in ciascun ambito, incrociata con i pesi assegnati alle rilevanze di ciascuna criticità nei differenti ambiti, porta alla rappresentazione degli incroci con grado di impatto più rilevante.

Sono state a questo proposito costruite matrici di impatto di tipo quali-quantitativo

I giudizi che derivano dalle matrici sono rappresentati dai rapporti di relazione (incroci) tra gli indici di impatto medi delle trasformazioni dei contesti con gli indici di rilevanza di ciascuna criticità per ogni differente ambito.

Le varie interrelazioni indicano il peso che le trasformazioni hanno sui singoli ambiti.

Il grado di impatto deriva, quindi, dall'incrocio tra quanto emerge in ciascun ambito territoriale nel rapporto tra peso delle trasformazioni-criticità, valutate rispetto ai suoi caratteri di conservazione, pressione antropica, rischio ambientale e naturalità.

Le modalità che hanno consentito di individuare i diversi livelli di stato ambientale, cioè le classificazioni delle diverse condizioni di conservazione, pressione, naturalità e rischio, sono state definite dalle rilevazioni per temi ambientali affrontate nella descrizione dei diversi sistemi ambientali del territorio. Attraverso ripetuti confronti è stato possibile attribuire un valore ambientale ai diversi Ambiti del territorio, che ha rappresentato l'interpretazione, caso per caso, in termini di naturalità, conservazione, pressione e rischio della criticità.

Matrice Criticità in Ambito Urbano

Ambito URBANO	Incidenza/peso ★	Criticità									
		Rischio idrogeologico	Degrado del paesaggio	Consumo di suolo	Rischio tecnologico	Valorizzazione del sistema delle lame	Inquinamento diffuso	Uso non sostenibile delle risorse	Turismo	Accessibilità	Equilibrio fra tutela e sviluppo
Centro storico	10	2,5°	2,5°	2,5°	40°	2,5°	40°	2,5°	2,5°	2,5°	2,5°
Riqualificazione	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trasformazione	5	●●	●●●	●	●●●	●	●●●	●	●●	●●	●
Tutela	2	●	●●●	●	●	●	●	●	●●	●	●
Tessuto esistente	10	2,5°	2,5°	2,5°	40°	2,5°	40°	2,5°	2,5°	2,5°	2,5°
Riqualificazione	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trasformazione	5	●●●	●	●	●●●	●	●●●	●●	●	●	●
Rigenerazione	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tessuto di progetto	25	2,5°	2,5°	20°	30°	2,5°	30°	2,5°	2,5°	2,5°	2,5°
Nuova edificazione	5	●●●	●●	●●●	●●	●	●●●	●	●	●●	●
Nuove infrastrutture	15	●●●	●●	●●●	●●	●	●●●	●	●	●●	●
Attrezzature Servizi	5	●●●	●●	●●●	●●	●	●●●	●	●	●●	●
Nuove infrastrutture	55	10°	2,5°	20°	40°	2,5°	40°	2,5°	2,5°	2,5°	2,5°
Miglioramento	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ampliamento	10	●●●	●●	●●●	●●●	●	●●●	●●	●	●●	●
Trasformazione	40	●●●	●●	●●●	●●●	●	●●●	●●	●	●●	●

INDICE di CRITICITA'

- INDICE DI INTERFERENZA RILEVANTE
- INDICE DI INTERFERENZA MEDIO
- INDICE DI INTERFERENZA NON RILEVANTE

incidenza peso

- * INCIDENZA PESO TRA AMBITI
- ° INCIDENZA PESO TRA CRITICITA'

Matrice Criticità in Ambito Rurale

Ambito RURALE	Incidenza/peso ★	Criticità									
		Rischio idrogeologico	Degrado del paesaggio	Consumo di suolo	Rischio tecnologico	Valorizzazione del sistema delle lame	Inquinamento diffuso	Uso non sostenibile delle risorse	Turismo	Accessibilità	Equilibrio fra tutela e sviluppo
Uliveto su basamento calcareo	80	20°	30°	30°	1°	1°	1°	10°	1°	1°	5°
Degrado/trasformazione	10	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●	●●●	●●	●●	●●●
Produzione	20	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●	●●●	●●	●●	●●●
Valorizzazione Tutela	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Arborato misto specializzato	20	20°	30°	30°	1°	1°	1°	10°	1°	1°	5°
Degrado/trasformazione	1	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Produzione	7	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Tutela	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

INDICE di CRITICITA'

- INDICE DI INTERFERENZA RILEVANTE
- INDICE DI INTERFERENZA MEDIO
- INDICE DI INTERFERENZA NON RILEVANTE

incidenza peso

- * INCIDENZA PESO TRA AMBITI
- ° INCIDENZA PESO TRA CRITICITA'

Matrice Criticità in Ambito Naturale

Ambito NATURALE	Incidenza/peso *	Criticità									
		Rischio idrogeologico	Degrado del paesaggio	Consumo di suolo	Rischio tecnologico	Valorizzazione del sistema delle lame	Inquinamento diffuso	Uso non sostenibile delle risorse	Turismo	Accessibilità	Equilibrio fra tutela e sviluppo
Residui di macchia	25	15°	15°	15°	15°	2,5°	15°	15°	2,5°	2,5°	2,5°
Trasformazione	35	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●●	●●	●	●
Degrado/abbandono	15	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●●	●●	●	●
Valorizzazione/tutela	5	●●	●●	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●
Pseudosteppa	25	15°	15°	15°	15°	2,5°	15°	15°	2,5°	2,5°	2,5°
Trasformazione	35	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●●	●●	●	●
Degrado/abbandono	15	●●●	●●●	●●	●●●	●	●●●	●●●	●●	●	●
Valorizzazione/tutela	5	●●	●●	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●
Macchia in fase evolutiva	50	15°	15°	15°	15°	2,5°	15°	15°	2,5°	2,5°	2,5°
Trasformazione	35	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●●	●	●	●
Degrado/abbandono	15	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●●	●●	●	●
Valorizzazione/tutela	5	●●	●●	●●	●	●	●●	●●	●●	●	●

INDICE di CRITICITA'

- INDICE DI INTERFERENZA RILEVANTE
- INDICE DI INTERFERENZA MEDIO
- INDICE DI INTERFERENZA NON RILEVANTE

incidenza peso

- * INCIDENZA PESO TRA AMBITI
- ° INCIDENZA PESO TRA CRITICITA'

23.3 – i valori paesaggistici-ambientali nel territorio di Cellamare: (sintesi per la VAS – da Rapporto Ambientale)

10

L'analisi dei valori paesaggistici-ambientali è stata condotta operando con le tradizionali indagini su campo come sopralluoghi, escursioni, visite, rilievi, impiegando carte tematiche fotocamere etc., seguendo i tracciati viari secondari e principali con la finalità di cogliere gli aspetti più significativi, utili alla descrizione dei caratteri paesaggistico-ambientali del territorio e dell'area di studio di riferimento.

Questa parte del territorio della Conca Barese presenta le connotazioni paesaggistiche e ambientali tipiche dei territori Murgiani, che con i declivi degli ultimi terrazzamenti si avvicinano alla costa: non a caso il Costone Terrazzato SUD, presente nel comparto Sud del territorio di Cellamare, assume significato di unicità e rarità se si pensa alla notevole riduzione di ambienti selvaggi e naturali nella nostra regione e alla particolare connotazione archeologica dei siti ricchi di segni e manufatti, in alcuni casi poco facilmente classificabili, tipici della antropizzazione storica che si è avvicinata con vari fenomeni insediativi nella nostra regione.

In questa particolare parte del territorio, a confine tra il Costone Terrazzato SUD e la Conca Barese, il paesaggio si presenta prettamente rurale, con una interessante alternanza di caratteri naturali e rurali, per la presenza della pseudosteppa murgiana di copertura, di macchia mediterranea in fase evolutiva, di uliveti su basamento calcareo affiorante, di manufatti rurali storici e archeologici, di monumenti megalitici, e impreziosito dalla presenza di carrubi secolari e di un gruppo isolato di roverelle.

Certo l'andamento geo-morfologico non ha facilitato se non quelle conduzioni agricolo-produttive, e le condizioni climatiche mitigate dal mare hanno contribuito non poco a favorire la creazione di un paesaggio agricolo produttivo unico nelle sue connotazioni, soprattutto per le facili e interessanti forti riconquiste, intromissioni e colonizzazioni di specie vegetali selvatiche.

Le analisi sulle componenti ambientali dell'area oggetto di studio e sulla sua articolazione e significatività rispetto ai valori naturalistici ed ecologici sono state condotte, dal gruppo di lavoro, facendo riferimento alle metodologie consolidate, attraverso le quali è stato possibile considerare la ricchezza di dotazione di strutture e componenti costitutive del paesaggio.

In realtà, la simulazione dei processi di pianificazione e degli interventi realizzativi nel tempo, considerando la situazione ante e post, ha consentito di valutare in modo reale e concreto gli impatti, le interferenze, le incidenze e le criticità ambientali che potranno crearsi sulle componenti paesaggistiche e ambientali e in ultima analisi verificare, attraverso rivisitazioni progettuali e/o alternative pianificatorie, le possibili varianti e/o mitigazioni possibili che alcune soluzioni tecniche e le sensibilità programmatiche possono apportare, migliorando la compatibilità, la localizzazione e l'inserimento di infrastrutture, impianti, attrezzature e sistemi insediativi nel contesto territoriale di riferimento, per una ricomposizione e rigenerazione ambientale.

23.4 - impostazione dello studio

Come precedentemente espresso, per la Valutazione Ambientale Strategica per il territorio Comunale di Cellamare sono state impiegate metodologie che hanno, da un lato, curato gli aspetti conoscitivi del territorio, in una sequenza di operazioni di analisi finalizzate alla conoscenza dello stato ambientale ante, dall'altro, creato uno stato di simulazione delle trasformazioni conseguenti i processi di scelte localizzative e di realizzazione degli interventi progettuali prefigurati nel tempo dal Piano Urbanistico Generale.

Nel caso specifico, la Valutazione Ambientale Strategica, nel considerare lo stato dell'ambiente attuale del territorio, ha proceduto alla individuazione delle criticità sociali, economiche e ambientali attraverso la valutazione degli impatti, delle incidenze effettuate sulla base di simulazioni e il confronto tra lo stato di fatto e la situazioni successive alla realizzazione degli interventi previsti dal Piano Urbanistico Generale.

Numerosa è la casistica di Piani per i quali siano state effettuate Valutazioni Ambientali Strategiche che, pur nella difficoltà oggettiva di impiego di metodologie originali, hanno sperimentato, fra quelle esistenti, le più idonee al tipo di situazione particolare da valutare; non esistono infatti metodologie così duttili da poter essere adattate ad ogni situazione di ambiente e di progetto.

Nonostante l'esistenza di tale difficoltà, il gruppo di lavoro ha ritenuto affermare la *necessità* ed *utilità* del confronto tra Valore Ambientale iniziale e Valore Ambientale futuro, tra Perdita e Beneficio Sociale e/o Economico conseguenti le trasformazioni territoriali causate dalle realizzazioni insediative, produttive e infrastrutturali.

In tal senso, le variazioni ambientali prefigurate dalle metodologie adottate consentono di individuare le criticità, gli impatti, le comparazioni, le alternative, quindi favorire scelte di pianificazione più oggettive e lontane da errori e condizionamenti.

La scelta del metodo applicato è stata influenzata dall'individuazione degli obiettivi che si intendevano raggiungere con la sua applicazione.

Nel caso in esame, dove tali obiettivi si manifestano chiari, è stato necessario verificare che la metodologia scelta e applicata rispondesse ai requisiti di:

Compiutezza - le metodologie di analisi e di valutazione adottate per la Valutazione Ambientale Strategica del territorio Comunale di Cellamare è stata finalizzata sia alla *individuazione* degli impatti e delle criticità che le scelte di pianificazione del PUG comportano, sia alla loro *valutazione*; è stato importante, infatti, non solo procedere alla lettura degli effetti finali complessivi, quanto piuttosto alla possibilità di risalire puntualmente da questi sia agli impatti, sia alle componenti ambientali coinvolte. Riteniamo che in nessun altro modo si possa pretendere di motivare scelte o applicare specifiche misure di contenimento. La metodologia adottata ha consentito il confronto obiettivo, e per quanto possibile immediato, fra lo stato di fatto e la situazione modificata, insieme alle possibili alternative e alle possibili soluzioni di mitigazione degli impatti o di riduzione delle criticità ambientali.

Flessibilità - nell'intraprendere questo rapporto di Valutazione Ambientale Strategica si è cercato di porre le basi perché il lavoro non restasse confinato ad un fatto episodico, ma mantenesse caratteristiche di validità in condizioni ambientali mutevoli del contesto territoriale di riferimento; in tal senso, la metodologia di analisi adottata ha permesso valutazioni multiple per la particolare situazione ambientale e ha strutturato le diverse fasi di studio per indirizzare le conoscenze di base alla interpretazione delle trasformazioni in atto e a divenire.

Elasticità - uno degli aspetti più vincolanti, che sono alla base della scelta delle metodologie da adottare per la Valutazione Ambientale Strategica, è stato quello di mettere a punto un sistema quanto più possibile aperto alle possibilità di introdurre in ogni fase di realizzazione e gestione del PUG nuove informazioni, ossia inserire dati di conoscenza di base aggiuntivi o sostituire quelli impiegati con altri più aggiornati.

Obiettività e scientificità - la questione centrale nella redazione del Rapporto di Valutazione Ambientale Strategica è che le metodologie adottate garantiscano tutti i caratteri di fondata obiettività; questa obiettività ha accompagnato lo studio in tutte le sue fasi, dalla raccolta ed elaborazione dei dati alla *individuazione* e *valutazione* degli impatti e delle criticità ambientali e sociali.

A questo proposito, si è ritenuto che, se si fossero effettuate sull'ambiente scomposizioni fino a mettere a nudo le componenti delle singole categorie ambientali, per ciascuna di queste componenti sarebbe stato facile individuare una gerarchia di qualità oggettiva; l'assegnazione poi di un valore alfanumerico alle classi così individuate ha reso comparabili le informazioni scelte e di conseguenza l'individuazione delle loro relazioni.

Un punto controverso, su cui è stato difficile convenire, è stata la difficoltà di attuare correlazioni tra componenti ambientali diverse fra loro, per esempio le componenti ambientali, naturali, categoria chimico-fisico-ecologica, con le componenti dell'ambiente economico della categoria socio-economica. È indiscussa, tuttavia, la necessità di valutare l'importanza, per esempio: che la popolazione coinvolta nel territorio di riferimento possa fruire delle aree rilevanti sotto il profilo Paesaggistico e Ambientale e come sia importante che delle stesse aree possano fruire le popolazioni appartenenti ai comuni confinanti o più lontani; che il miglioramento della qualità della vita dei cittadini possa derivare da azioni di recupero ambientale per corrispondere alla crescente esigenza di nuovi standard insediativi. Questo studio, attraverso i risultati ottenuti, sostiene che è possibile, confrontandosi direttamente con le componenti ambientali del territorio sul quale si va ad operare, individuare priorità di intervento e strategie di analisi e riduzione delle criticità, per ridurre gli impatti e mitigare le incidenze sui fattori ambientali a seconda della particolarità, assegnando pesi che ne possano identificare posizioni distinte nella scala di importanza.

La Valutazione Ambientale Strategica ha avuto la possibilità di disporre di due indici base qualità-peso sufficienti a mettere in relazione fattori ambientali tra loro difficilmente raffrontabili; questa operazione relazionale e di confronto è stata condotta con estrema coerenza in quanto i termini valutativi quali-quantitativi sono stati assunti sin dall'inizio ed hanno accompagnato ogni fase del processo di studio.

La Valutazione Ambientale Strategica è stata attuata cercando di escludere applicazioni pedissequa di metodi già codificati; si è fatto riferimento a criteri ed esperienze composite, che avessero come riferimento metodologie consolidate in paesi stranieri, poi utilizzate in anche in Italia, decodificate e ricomposte per giungere a criteri e applicazioni totalmente originali. Sono stati utilizzati pertanto studi *ad hoc* tradotti in studi tematici per le analisi preliminari e la definizione di scenari possibili da prendere in esame e valutare, matrici per la individuazione delle incidenze e criticità, elenchi con appropriate check-list di misurazione quali-quantitative per la valutazione degli impatti.

23.5 aspetti applicativi

Nell'ambito delle individuazioni delle potenziali incidenze, degli impatti ambientali verificabili, nonché delle criticità economiche e sociali che le scelte del PUG potrebbero determinare sulle componenti ambientali del territorio di Cellamare, durante la fase di orientamento dello studio e della Valutazione Ambientale Strategica, le check-list hanno rappresentato l'approccio più semplice e lo strumento esemplificato in grado di affrontare in modo organico la specificità del caso in esame. La check-list ambientale scelta consiste in una lista di potenziali categorie oggetto di impatto sociale ambientale ed economico connesse alle specifiche scelte di pianificazione del PUG. L'impiego delle check-list è legato alla fase iniziale dell'analisi ambientale e ha consentito di facilitare la selezione delle categorie più significative in relazione ai possibili impatti o che possono essere sottoposte a condizioni di criticità.

La lista scelta è stata di tipo quali-quantitativo ed ha implicato un criterio di punteggio allo scopo di generare una descrizione quantitativa dell'impatto e/o criticità, associando ad esso un "peso" che permettesse di correlarlo e confrontarlo con altri possibili impatti e criticità.

La checklist quali-quantitativa utilizzata è riscontrabile in altre metodologie adottate (Istituto Battelle di Columbus (USA) 1969); (Mc Harg, 1969); (Saaty, 1980); (Roy, 1985); (Maciocco, 1991); (Rosato e Stellin, 1997); (Angelini et al., 2004).

La lista modificata ed adattata al caso in esame ha preso in considerazione tre categorie ambientali principali:

1. **ecologica- chimico- fisica;**
2. **estetica- storico- culturale;**
3. **socio-economica.**

All'interno delle categorie ambientali, sono stati compresi, in totale, 21 fattori ambientali, ognuno dei quali è pesato con un grado di importanza pari ad un valore considerato volta per volta in relazione al problema specifico.

Ad ogni impatto e/o criticità è stato quindi conferito un grado di importanza mediante l'attribuzione di coefficienti di ponderazione. All'attribuzione dei coefficienti di ponderazione è seguita la stima dei dati disponibili di tutti i 21 fattori ambientali e la loro successiva trasformazione in coefficienti di qualità ambientale (x) su scala omogenea normalizzata compresa tra i valori di zero (qualità minima) e 1 (qualità massima); la correlazione di tipo matematico è stata ottenuta moltiplicando tra di loro per ogni singolo fattore ambientale i coefficienti di qualità ambientale e i coefficienti di ponderazione (y), ottenendo 21 indici di qualità ambientale, la cui somma risulta compresa tra 0 e 100. Oltre la check-list utilizzata nelle fasi iniziali delle analisi, al fine di facilitare la selezione degli elementi realmente significativi, sono state disposte matrici coassiali di tipo semiquantitativo. La valutazione è stata effettuata considerando il tipo di impatto e/o criticità (positivo/a o negativo/a) e l'intensità (lieve, media, rilevante). Nel caso in cui l'impatto e/o la criticità siano risultati trascurabili, nelle celle della matrice non compare alcuna informazione.

Una rappresentazione sintetica dei passaggi attraverso i quali è stato articolato lo studio applicato proposto viene espressa nel paragrafo seguente.

Questa schematizzazione semplificata è utile per rendere accessibili i diversi passaggi, che altrimenti risulterebbero di difficile comprensione.

In sostanza tali passaggi sono riconducibili a:

Valutazione delle qualità iniziali dell'ambiente:

rappresenta la lettura delle condizioni in cui si presenta l'ambiente interessato prima dell'attuazione del PUG; in altri termini, lo stato attuale sulle previsioni degli strumenti progettuali e regolatori operanti o in itinere (quadro progettuale e/o quadro di pianificazione).

Valutazione delle qualità finali dell'ambiente:

rappresenta la lettura delle condizioni in cui l'ambiente verrebbe a trovarsi in seguito alla realizzazione delle scelte del PUG; questo si rende possibile con la visualizzazione delle attuazioni del Piano, nonché della individuazione delle loro interazioni e modifiche sulle categorie ambientali.

Differenza fra le qualità dell'ambiente nelle due diverse condizioni ante e post:

rappresenta l'operazione con la quale si valutano gli impatti e/o le criticità conseguenti la realizzazione degli interventi previsti dal PUG.

In questa fase viene esaminata e in dettaglio valutata l'articolazione concreta che i tre momenti assumono.

Valore ambientale iniziale e finale

Considerati i diversi fattori ambientali, è stato valutato l'indice di impatto complessivo attraverso il seguente algoritmo

$$Et = \sum_{i=1}^{18} Wi (Vi - Vxi) = 15.1$$

dove:

Et= impatto e/o criticità ambientale complessivi

Vi= valore della qualità ambientale del parametro i dopo l'avvio del PUG

Vxi= valore della qualità ambientale del parametro i in assenza di attuazione del PUG

Wi= peso relativo del parametro i espresso con frazioni di 100

m= numero totale di parametri

La variazione dello stato dell'ambiente è espressa come variazione tra la situazione finale e la situazione iniziale rispetto alla attuazione del PUG; in particolare il delta è positivo in presenza di un vantaggio, negativo in caso di danno.

23.6 azioni di progetto / previsioni di piano

L'esame delle scelte tecniche del PUG, ha permesso di approntare un elenco specifico di interventi localizzativi, costruttivi e infrastrutturali. Tali interventi sono inquadrabili in classi di azioni che interferiscono con l'ambiente creando impatti temporanei o permanenti, con effetti sull'ambiente reversibili e irreversibili che possono modificare lo stato iniziale in modo sostanziale e non. Le azioni elencate nella seguente tabella riguardano interventi specifici che si rendono indispensabili per la realizzazione di nuovi interventi insediativi, per attrezzature di servizio, infrastrutturali:

le azioni di progetto

Fase di Costruzione

La **fase di preparazione del cantiere** comprende le seguenti azioni:

- PC1 Compartimentazione per lotti funzionali delle aree di intervento
- PC2 Allestimento del cantiere
- PC3 Preparazione della viabilità di servizio e segnaletica
- PC4 Eliminazione e/o spostamento di materiale lapideo
- PC5 Prime movimentazioni di cantiere
- PC6 Movimentazioni preliminari delle attrezzature e/o macchinari
- PC7 Miglioramento dei piani basamentali
- PC8 Movimentazioni preliminari delle attrezzature e/o macchinari

La **fase esecutiva di cantiere** comprende le seguenti azioni:

- C1 Movimentazioni delle attrezzature e dei macchinari
- C2 Spianamento dei percorsi per la viabilità antincendio e di servizio
- C3 Eliminazione e/o spostamento di materiale lapideo
- C4 Scavi e preparazione dei basamenti fondali
- C5 Realizzazione di strutture
- C6 Realizzazione di opere murarie
- C7 Realizzazione di opere impiantistiche
- C8 Realizzazione di opere di finitura
- C9 Connessioni strutturali e impiantistiche
- C10 Realizzazioni impiantistiche e infrastrutturali
- C11 Completamenti edili ed impiantistici
- C12 Opere e impianti per le sistemazioni esterne
- C13 Sistemazioni a verde
- C14 Dismissione cantiere

Fase di gestione

La **fase di gestione** comprende le seguenti azioni:

- G1 Manutenzioni ordinarie edili ed impiantistiche
- G2 Manutenzione e pulizia viabilità, parcheggi e verde
- G3 Attività connesse ai servizi sanitari ordinari
- G4 Attività connesse ai servizi sanitari straordinari
- G5 Interventi legati alla gestione e al funzionamento
- G6 Manutenzioni infrastrutturali
- G7 Movimentazioni veicolari
- G8 Movimento di utenti, personale ed esterni

23.7- la definizione della Scala, delle Interferenze e degli Impatti Ambientali

Premesso che si riscontra un vantaggio se l'indice di impatto è positivo, mentre si ha un danneggiamento se il suddetto indice è negativo, è stato necessario definire una scala degli impatti, in modo da considerare il grado di alterazione che una generica azione di progetto provoca sui fattori ambientati; si è proceduto pertanto a definire la seguente scala di impatti teorici:

$Et < -23$	danno e/o criticità gravissimo/a ed irreversibile
$-23 \leq Et \leq -18$	danno e/o criticità grave irreversibile
$-17 \leq Et \leq -12$	danno grave e/o criticità reversibile moderato/a o permanente
$-11 \leq Et \leq -6$	danno e/o criticità moderato/a reversibile o lieve permanente
$-5 \leq Et \leq -1$	danno e/o criticità lieve, reversibile
$Et = 0$	impatto e/o criticità nullo/a
$1 \leq Et \leq 5$	impatto e/o criticità lieve
$6 \leq Et \leq 11$	vantaggio moderato
$12 \leq Et \leq 30$	vantaggio medio
$Et > 31$	vantaggio sensibile

Le scelte localizzative e di nuovi progetti, individuate all'interno dei processi di pianificazione del PUG di Cellamare, presentano un indice di impatto e/o criticità complessivo pari a -0,51, compreso quindi tra un impatto e/o criticità lieve reversibile e un danno e/o criticità moderato/a reversibile o lieve permanente, pertanto si colloca in una situazione di impatto/criticità non rilevante.

matrice degli impatti complessivi derivanti dalle azioni/progetto

Matrice degli Impatti Complessivi		impatto localizzativo	impatto su categorie chimico-fisiche-ecologiche	impatto su categorie storico-culturali	impatto su categorie socio-economiche	Impatto Totale
Nuova infrastruttura viaria A (tangenziale PRG)		dgi -18	dgi -23	dgi -23	dgi -20	dgi MG
Nuova infrastruttura viaria B (strade di collegamento urbano-extraurbano)		dgi -18	dgi -18	dgi -18	dgi -18	dgi G
Nuova infrastruttura viaria C (strade urbane di quartiere)		dmr -7	dml -7	dmr -7	dmr -7	dm M
Nuovi svincoli D (strade di collegamento urbano-extraurbano)		dmr -6	dmr -6	dmr -6	dmr -6	dm MI
Nuovi nodi viari E (rotatorie)		dgp -15	dgp -11	dgp -11	dgr -11	dm M
Nuova viabilità urbana F (allargamenti e collegamenti viabilità storica)		dmp -11	dmp -11	dmr -11	dmr -11	dm M
Nuove attrezzature di servizi G		dmp -11	dmp -11	dmr -11	dmr -11	dm M
Nuovi insediamenti abitativi H		dmp -11	dmp -11	dmr -11	dmr -11	dm M
Nuovi insediamenti produttivi I		dmp -11	dmp -11	dmr -11	dmr -11	dm M

individuazione degli impatti

d.g.i-23	danno e/o criticità gravissimo/a ed irreversibile
d.g.i-20	danno e/o criticità grave irreversibile
d.g.i-18	danno e/o criticità grave irreversibile
d.g.p-15	danno grave e/o criticità reversibile moderato/a o permanente
d.m.r-11	danno e/o criticità moderato/a reversibile o lieve permanente
d.m.l.p-11	danno e/o criticità moderato/a reversibile o lieve permanente
d.m.r -7	danno e/o criticità moderato/a reversibile o lieve permanente
d.l.r -5	danno e/o criticità lieve, reversibile

impatti complessivi derivanti da ciascuna azione/progetto

d.g.i. G impatto gravissimo da evitare

sarebbe importante evitare l'intervento infrastrutturale (opzione 0) o sono auspicabili soluzioni alternative

d.g.i. G impatto grave

sarebbe importante orientare ambientalmente gli interventi e individuare opere di mitigazione

d.m. M impatto moderato

importante l'individuazione di opere di mitigazione

23.8- analisi ed individuazione delle interferenze e degli impatti

Per individuare le interazioni effettive fra gli interventi di progetto e la qualità ambientale si è ricorso ad una matrice di correlazione tra i fattori ambientali e le azioni di progetto.

Con le matrici è stato possibile puntualizzare:

- gli impatti **diretti**, cioè tutte le situazioni in cui determinate azioni di pianificazione interferiscono direttamente con i fattori ambientali;
- gli impatti **indiretti** o **derivati**, cioè le interferenze che sono conseguenza di impatti diretti già individuati.

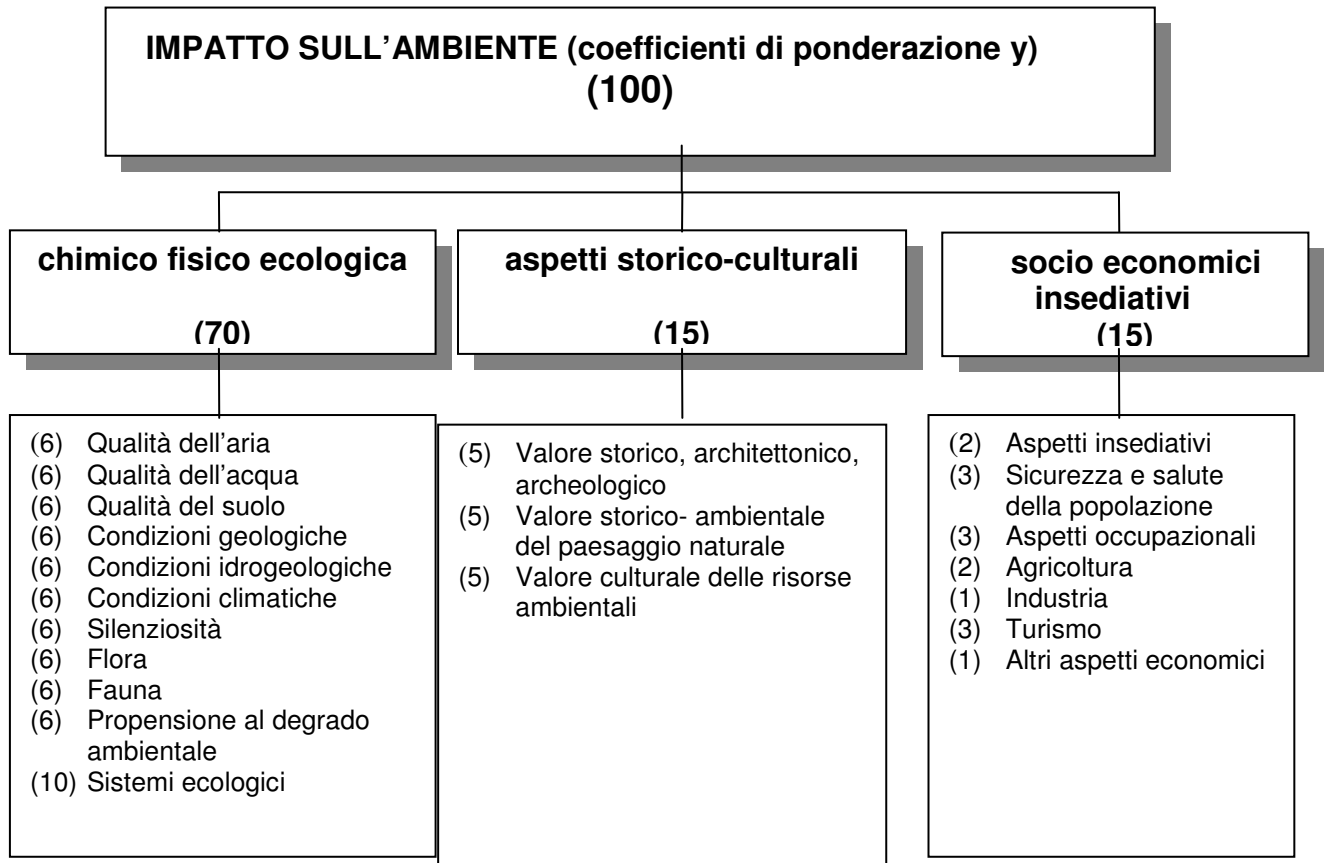
Il criterio adottato ha consentito di derivare, dalla matrice principale, matrici secondarie guida, dove compaiono solo le scelte di pianificazione del PUG più importanti e influenti sulle categorie e sui fattori ambientali più coinvolti e più significativi del territorio di Cellamare.

Nelle matrici, l'impatto diretto è rappresentato con un simbolo più evidente (lettera maiuscola); l'impatto da esso derivato, con un simbolo meno evidente; quando un impatto è derivato da un impatto già indiretto, il numero a fianco ne specifica l'origine.

23.9- le Categorie e Fattori Ambientali

La parola “ambiente” è un modo convenzionale per definire la somma di tutti quei fattori biotici e abiotici che contraddistinguono la qualità ambientale. Nel caso specifico di studio,

i fattori ambientali sono stati nominalmente ricondotti a 21, suddivisi in tre categorie ambientali principali:



Per una corretta impostazione della Valutazione Ambientale Strategica, le Incidenze, gli Impatti e le Criticità Ambientali sono stati considerati nel loro rapporto sistemico.

Analisi delle categorie e delle componenti ambientali sottoposte a Valutazione Ambientale, a Valutazione di Impatto Ambientale e a Compatibilità Paesaggistica e Ambientale preventive.

Sono state qui di seguito individuate le categorie ambientali coinvolte dalle scelte di Piano e le relative componenti ambientali più significative e indicative utili alla individuazione delle criticità, dei potenziali impatti, derivanti dalla realizzazioni di interventi di pianificazione.

Le Valutazioni preventive hanno consentito un migliore controllo delle scelte di Piano e delle azioni progettuali per la loro eventuale mitigazione degli impatti o per procedere alla definizione di scelte alternative.

La suddivisione del territorio in categorie ambientali ha consentito una esemplificazione della complessità della realtà, al fine di cogliere meglio l'articolazione del territorio di riferimento, per far emergere le criticità e individuare gli impatti, le incidenze e i danni derivanti dalle scelte localizzative e realizzative del Piano.

Le macrocategorie ambientali vengono, nel caso di studio, esemplificate in tre categorie **chimico- fisico- ecologica, storico- culturale e socio- economica.**

Categoria chimico- fisico- ecologica:

A1-A6 Qualità dell'aria e condizioni climatiche

La componente aria, insieme ai fattori climatici connessi quali la ventosità, la piovosità, la temperatura, l'irraggiamento solare e l'umidità relativa dell'aria, sono stati presi in considerazione al fine di comprendere l'entità dei potenziali impatti per inquinamento di questa componente ambientale.

Il regime anemologico del territorio comunale di Cellamare, costituito da calme di vento basse, velocità medie non elevate e direzioni di provenienza costanti, non è in condizioni tali da compromettere la stabilità dell'assetto microclimatico dell'area di studio e la salubrità chimico-fisica e biologica dell'aria. Inoltre, il vento più frequente spira seguendo, a livello microclimatico, una direzione di provenienza di valle e di monte, se si fa riferimento alle brezze lungo i percorsi delle lame e delle loro derivazioni, e a livello macrogeografico da Nord-Est.

Lo stato dell'aria viene considerato nel presente lavoro di valutazione in funzione della sua qualità.

A2-A3 Qualità dell'acqua e qualità del suolo

L'assetto geologico e idrogeologico di natura carsica dell'area di studio rappresenta la base fisico-territoriale sulla quale si struttura il paesaggio rurale e naturale tipico del territorio di Cellamare; in particolare, i lotti su cui si svilupperanno le attività di cantiere, sono caratterizzati da un esiguo spessore di terra rossa e da uno spesso banco calcareo posto immediatamente al di sotto.

Il territorio di Cellamare è sede di un'estesa falda idrica sotterranea, di notevole potenzialità e spessore; la ricarica della falda è maggiore nell'area di nostro interesse e si rinviene a notevoli profondità dal piano di campagna, anche al di sotto del livello del mare. Lo stato dell'acqua e del suolo vengono considerati in nel presente lavoro di valutazione in funzione della loro qualità.

A4-A5 Condizioni geologiche ed idrogeologiche

Le condizioni geologiche e idrogeologiche vengono esaminate in funzione della loro propensione al dissesto per cause naturali o per azioni perturbative e di trasformazione da parte dell'uomo. Viene considerato pertanto lo stato modificato dei due fattori ambientali sottoposti a stress o a degrado ambientale.

A7 Silenziosità

La silenziosità rappresenta lo stato ambientale non perturbato da fonti di rumore che si attesta su livelli sonori ammissibili e ben sopportabili da persone e/o animali.

A10 Propensione al degrado e al dissesto

La propensione al degrado e al dissesto rappresenta un parametro ambientale che contempla tutti quei fattori intrinseci e indotti che consentono di valutare lo stato e la qualità ambientale di un determinato territorio.

Sistema Biotico:

A8 Flora

L'area è caratterizzata dalla presenza di uliveti, che rappresenta la maggior percentuale di copertura arborea; mentre sugli affioramenti calcarei la vegetazione erbacea si associa con difficoltà, e assume in pieno condizioni associative tali da rappresentare gli aspetti significativi sotto il profilo naturalistico della pseudosteppa della Murgia. L'uliveto sul Costone Terrazzato SUD è di particolare unicità e rarità in quanto impiantato su basamento calcareo affiorante; interessanti sono gli esemplari monumentali di Carrubo che punteggiano e caratterizzano il paesaggio rurale. In alcuni ambiti la macchia mediterranea vegeta indisturbata, colonizzando ampi spazi in un processo di rinaturalizzazione di incolti e campi ad uliveto abbandonati.

A9 Fauna

La configurazione insediativa presente sul territorio, pur caratterizzato da un significativo livello di varietà vegetazionale, non consente l'instaurarsi di una fauna molto diversificata. Le specie faunistiche, quasi esclusivamente uccelli, stanziali e migratori, rettili e mammiferi selvatici comuni, sono presenti in un intorno significativo dal centro abitato nell'ambiente rurale e naturale.

A11 Sistemi ecologici

Rappresenta un fattore ambientale fondamentale in quanto descrive la complessità ecologica di un sistema ambientale esaminando il suo stato, le connessioni, la sua articolazione ai legami esterni con altri sistemi ecologici.

Categoria Storico Culturale:

A12 Valore storico, archeologico, architettonico

Il valore storico, architettonico, archeologico viene attribuito ad un ambito territoriale in funzione alla storia di un sito e alla presenza di luoghi architettonici e siti archeologici. Ha particolare significato la presenza, soprattutto sul Costone Terrazzato SUD, di numerosi manufatti e segni della antropizzazione storica che connotano il legame antico tra l'attività dell'uomo e l'artificio nel rapporto con le risorse ambientali. Si ricorda, a tal proposito, che il territorio di Cellamare è ricco di numerosi manufatti rurali diffusi, di manufatti archeologici, di muraglioni, di pseudo trulli, di fogge, cavità carsiche, vani e siti archeologici, monumenti megalitici, casini, masserie.

A13 Valore storico-ambientale del paesaggio naturale

Questo fattore ambientale è determinante per la definizione del carattere storico ambientale del paesaggio naturale. Il potere di un paesaggio naturale spesso si manifesta in funzione della presenza di segni antropici e di caratteri naturali che connotano l'autenticità, l'unicità, la particolarità, la specificità di un luogo e/o del paesaggio. Nel territorio di Cellamare, il paesaggio naturale del Costone Terrazzato SUD e del Sistema delle Lame, il paesaggio Rurale dell'Uliveto Impiantato su Basamento Calcereo, il paesaggio Rurale dell'Arborato Misto Specializzato (Uliveto ed altro), il paesaggio naturale dei Residui Marginali di Macchia Mediterranea; il paesaggio Naturale della Pseudosteppa, il paesaggio Naturale della Macchia in Fase Evolutiva hanno un elevato valore storico-ambientale.

A14 Valore culturale delle risorse ambientati

Le risorse ambientali spesso assumono in maniera oggettiva, significati e valori di ordine superiore. Tali valori, che possono assimilarsi a veri e propri valori culturali, rappresentano segni di riconoscibilità che rafforzano i significati e le corrispondenze di un determinato territorio. Nel territorio di Cellamare la risorsa ambientale del Costone Terrazzato SUD e del Sistema delle Lame, il paesaggio Rurale dell'Uliveto Impiantato su

Basamento Calcareo, il paesaggio Rurale dell'Arborato Misto Specializzato (Uliveto ed altro), il paesaggio naturale dei Residui Marginali di Macchia Mediterranea, il paesaggio Naturale della Pseudosteppa, il paesaggio Naturale della Macchia in Fase Evolutiva hanno un elevato valore culturale.

Categoria socio-economica:

A15 Aspetti insediativi

Cellamare è una cittadina con una popolazione di circa 6.000 abitanti. Oltre alla popolazione originaria, il comune accoglie ormai un consistente numero di cittadini trasferiti per motivi abitativi.

A16 Sicurezza e salute della popolazione

Attraverso questo fattore ambientale è possibile testare le condizioni di sicurezza e benessere della popolazione coinvolta dalle attività di progetto relativamente ai pericoli di inquinamento delle componenti acqua, aria, suolo e alla sopportabilità dei livelli sonori ammissibili.

Nello studio si farà particolare riferimento al controllo dei livelli sonori ammissibili e della raccolta e smaltimento dei rifiuti.

A17 Aspetti occupazionali

Nel territorio del comune di Cellamare l'agricoltura è ancora una delle attività economiche rilevanti. La trasformazione e la lavorazione dei prodotti agricoli avviene in loco, negli oleifici, nella cantine, e in altre industrie locali.

Sono presenti, inoltre, alcune piccole attività manifatturiere e aziende nel settore terziario. Il Comune di Cellamare non presenta una zona artigianale e industriale significativa; però confina ed è direttamente collegata alla zona artigianale ed industriale del vicino Comune di Capurso. In Paese è presente una interessante realtà imprenditoriale rappresentata da un'azienda vitivinicola e olivicola.

AI8 Agricoltura

Il settore primario è stato per decenni il settore portante dell'economia di Cellamare. Oggi la popolazione è nella maggior percentuale occupata nel settore terziario e secondario anche se l'attività agricola continua a rappresentare una attività che, seppur in parte portatrice di reddito e in parte condotta part-time o a conduzione familiare, contribuisce ad integrare il reddito, o consente la produzione di derrate alimentari utili al consumo familiare.

Per altri versi la campagna produttiva potrà rappresentare fonte di reddito o accattivante richiamo per alcune attività ricreative e turistiche.

AI9 Industria

La comunità di Cellamare non presenta un settore secondario sviluppato nelle Piccole e Medie imprese; esistono poche attività in questo settore di tipo artigianale e mancano quasi del tutto le grandi industrie, mentre alcune parti attive della popolazione lavorano in aziende di medie dimensioni presenti nel vicino comune di Capurso.

A20 Turismo

In questo settore vengono considerate tutte quelle attività ricreative e di tempo libero, che consentono di rispondere alla domanda esterna di soggiorno, permanenza limitata, visite e attività ricreative. In tal senso, la comunità di Cellamare ha inteso sviluppare una serie di iniziative, infrastrutturali e di servizio volte alla realizzazione di strutture ricettive, non ultima la costruzione di un albergo in prossimità della SS n°100. L'intervento, discutibile, manifesta in pieno la sua emblematicità e contraddizione.

