

COMUNE DI CARINOLA (CE)



PUC

Piano Urbanistico Comunale

VAS

Valutazione Ambientale Strategica

SINTESI NON TECNICA

A CURA DEL DOTT. ING.
DOMENICO MARTULLO



Sommario

A.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
B.	LA VAS DEL PUC DI CARINOLA.....	6
C.	CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PUC DI CARINOLA	8
D.	STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE.....	29
E.	VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO.....	30
F.	EFFETTI SIGNIFCATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PUC	33
G.	MISURE DI RIDUZIONE E MITIGAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	34
H-	METODI DI GARANZIA DI QUALITA' AMBIENTALE DEL PUC	35
I.	CONCLUSIONI	36



A. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Carinola è situato nel territorio compreso tra il monte Massico ad Ovest, il fiume Savone ad Est, la zona pedemontana del vulcano di Roccamonfina a Nord, le ricche vallate rese fertili dal fiume Savone e dal fiume Agnena a Sud, ed è attraversato al Centro-Nord dalla S.S. Appia.

Ha una superficie di 59,23 kmq. Una parte di questa, di 11,47 kmq, è costituita da monti e perciò improduttiva; la restante parte, di 47,76 kmq, rappresenta invece la parte produttiva che, per la maggior parte, è coltivata a frutteti irrigui e a colture in serra.

Capoluogo del Comune è la cittadina di Carinola che, per la sua morfologia, ha conservato quasi intatto il tessuto planivolumetrico e i confini originari, delimitati quasi interamente, ancora oggi, dalle mura che ne definivano il contorno in epoca medioevale e che, pur presentando discontinuità e visibili segni di degrado, delineano in maniera abbastanza chiara quello che era considerato il limite murario della cittadina di Carinola nel passato, segnando al contempo il limite di demarcazione tra la parte storica della stessa e la zona di nuova costruzione.

Frazioni di Carinola sono: Casanova, Nocelleto, Casale, Croce di Casale, Ventaroli, S. Donato, S. Croce, S. Ruosi.

Essendo queste ubicate lungo i percorsi stradali che attraversano il territorio, hanno goduto, e godono tuttora, di tutte le prerogative necessarie per un maggiore sviluppo edilizio rispetto al Capoluogo stesso, come si è verificato maggiormente per le prime tre. Casanova, Nocelleto e Casale, infatti, nel corso degli anni hanno assunto, territorialmente ed economicamente, dimensioni considerevoli anche rispetto a quelle del capoluogo stesso.

Questa assume, invece, un grande rilievo quale cittadina di rappresentanza di tutto il territorio, perché ospita la sede del Municipio, le Forze dell'Ordine, un penitenziario di notevoli dimensioni e prestigio, un Istituto di suore che funge da struttura per la scuola materna ed elementare e ospita bambini bisognosi e con problemi familiari. E', inoltre, ricca di architetture e luoghi urbani di notevole valore storico e artistico, e rappresenta, pertanto, un riferimento anche per il suo invidiabile patrimonio e le sue ricchezze.



Il territorio comunale presenta una orografia estremamente varia e complessa, perché passa dalla pianura a vere e proprie catene montuose che costituiscono circa 1/6 dell'intero territorio comunale.

Nella continuità orografica è possibile individuare tre fasce che si differenziano tra loro per la diversa caratteristica altimetrica.

La prima fascia è quella costituita essenzialmente dalla vera e propria pianura che fa parte del vasto bacino del basso Volturno, delimitato a Nord dalla strada statale Appia. In questa fascia sono ubicate tutte le frazioni fatta eccezione per Casale.

La seconda fascia è quella costituita dalla mezza collina e cioè da tutta la zona a confine con il Comune di Roccamonfina, e da tutta la zona pedemontana a Nord e ad Est del territorio comunale, nella prima delle quali è ubicata la frazione Casale.

La terza fascia è rappresentata dalla catena montuosa che separa ad Ovest il Comune di Carinola dal Comune di Sessa Aurunca e da quello di Mondragone.

Le diverse fasce altimetriche caratterizzano forme differenziate di paesaggio geografico. Si passa, infatti, dalla totale antropizzazione del paesaggio agricolo e del paesaggio pre-collinare, alla incontaminata bellezza del paesaggio collinare e montano, rotta solo dalla presenza di talune emergenze storico-architettoniche.

Tutto il territorio comunale ha come nodo principale la strada statale Appia, oggi migliorata dalla realizzazione di una galleria nei pressi della cittadina di Cascano, di numerose rotatorie che ne snelliscono il traffico in corrispondenza degli incroci e di una bretella in corso di realizzazione presso Sessa Aurunca. Questa si immerge nel territorio comunale di Carinola a Nord-Est in corrispondenza di Maiorise, frazione del Comune di Teano, e ne esce nella parte Nord-Ovest, in corrispondenza di Cascano, frazione del Comune di Sessa Aurunca.

La S.S. Appia, ormai asse storico, oggi è più che mai importante perché rimane l'unica arteria di connessione trasversale della collina con il mare e assicura il collegamento della costa Tirrenica, che ospita centri di notevole importanza quali Gaeta, Formia, Minturno, Scauri, Sessa Aurunca, con nuclei urbani dell'entroterra, quali Cascano, Carinola, Sparanise, e attraverso la via Casilina, anche con Capua, S. Maria C.V., Casapulla, Casagiove, Caserta, ecc.



Altrettanto importante è l'asse della S.S. Domitiana, il cui potenziamento, già realizzato tra Napoli e Castelvoturno trent'anni fa, sarà a breve completato con il raddoppio della Domiziana fino al fiume Garigliano, dove continuerà poi, con il tratto già quasi interamente realizzato, per Formia.

I suddetti assi sono poi collegati da numerose strutture viarie trasversali che, collegando nuclei urbani di pianura e di collina, li mettono in contatto con le citate arterie.

Il territorio del Comune di Carinola è inoltre lambito a Sud dalla linea ferroviaria, la direttissima Napoli-Roma, con stazione nel territorio di Falciano del Massico.

Ma la peculiarità geografica del Comune di Carinola è la sua baricentricità rispetto a Comuni di notevole importanza. Su un cerchio di raggio dodici chilometri, infatti, troviamo:

- le cittadine di Mondragone e Cellole, che rappresentano per Carinola i luoghi della balneazione;
- la cittadina di Roccamonfina, che rappresenta, con la sua apprezzabile altitudine e con i suoi vigorosi castagneti, il luogo dove poter trascorrere vacanze all'insegna della frescura e del contatto con la natura;
- la cittadina di Teano che, oltre ad ospitare la stazione ferroviaria della linea Napoli-Roma, via Caserta, va divenendo, insieme con il Comune di Sessa, la cittadina del buon teatro e delle manifestazioni culturali, che sopravvivono grazie al suo peso demografico e all'afflusso di persone di paesi vicini;
- la cittadina di Sparanise, anch'essa dotata di stazione ferroviaria, che rappresenta una cittadina di riferimento perché ricca di attività artigianali e del terziario utili all'intero comprensorio.

All'interno di tale cerchio, e quindi situate ad una minore distanza da Carinola rispetto alle precedenti, troviamo:

- la cittadina di Sessa Aurunca, che è la città con cui il Comune di Carnola ha maggiori scambi culturali, essendo questa la sede dei Licei classico, scientifico e linguistico, di istituto magistrale, di istituto per ragionieri e geometri e di istituto professionale, sicché il 99% della popolazione studentesca del Comune di Carinola consegue il diploma delle medie superiori a Sessa Aurunca;



- la cittadina di Francolise, nota per il suo bel castello per il quale di recente è stato concesso un corposo finanziamento per il totale recupero che gli consentirà di diventare uno dei castelli di riferimento di tutto l'alto casertano, insieme a quello di Sessa e, speriamo, a quello normanno di Carinola,;
- la cittadina di Falciano del Massico, che molto ha in Comune con Carinola per essere stata nel passato la frazione con maggior peso demografico e che ancora concorre a formare lo stemma di Carinola perché rappresentata da uno dei quattro rombi, attaccati a quello centrale del capoluogo, che simboleggiano le frazioni più importanti di un tempo (Falciano, Casanova, Casale e Nocelleto).

B. LA VAS DEL PUC DI CARINOLA

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è uno strumento finalizzato ad evidenziare la coerenza degli obiettivi di uno specifico Piano rispetto a più generali obiettivi di sostenibilità, ossia obiettivi che, se raggiunti, garantiranno alle generazioni future di soddisfare le loro esigenze senza impedire alla generazione presente di fare altrettanto. Oltre alla coerenza con gli obiettivi di sostenibilità, la VAS valuta anche il rispetto della normativa esistente e di altri strumenti di pianificazione cui il Piano oggetto di studio deve sottostare. La VAS, inoltre, permette di valutare diverse alternative di sviluppo, fornendo un aiuto al pianificatore nella scelta dell'alternativa più appropriata; prevede, infine, dei controlli per monitorare gli effetti delle azioni del Piano nel corso del tempo.

Per il Piano urbanistico comunale di Carinola è stato elaborato, nel rispetto della procedura di VAS, il Rapporto Ambientale, in conformità a quanto previsto dalla direttiva 2001/42/CE (art. 5) e dall'art. 13 del D. Lgs. 152/2006, così come modificato e integrato dal D. Lgs. 4/2008.

Tale documento risulta composto da:

- relazione di valutazione;
- sintesi non tecnica;
- valutazione di incidenza.



Preliminarmente alla stesura di tale documento, è stato redatto il “Rapporto preliminare per la Valutazione Ambientale Strategica del Puc”, adottato, unitamente alla “Proposta preliminare di Piano”, con delibera di Giunta comunale n. 105 del 27/08/2013, e pubblicato in data 27/09/2013 sul sito web istituzionale del Comune di Carinola www.comune.carinola.ce.it.

Successivamente, come previsto dalla normativa vigente, e segnatamente dal Regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica in Regione Campania n. 17 del 18/12/2009, l’Ufficio di Piano e l’Ufficio VAS hanno individuato i soggetti competenti in materia ambientale, come risulta da apposito verbale pubblicato all’albo pretorio *on line* in data 1/10/2013:

- Regione Campania – Assessorato all’Ambiente – Servizio VIA-VAS;
- Regione Campania – Assessorato all’Urbanistica;
- A.R.P.A. Campania – Direzione Regionale;
- Soprintendenza ai Beni architettonici e paesaggistici di Caserta Benevento;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta;
- Autorità di Bacino Liri-Garigliano_Volturno;
- Provincia di Caserta – Assessorato Ambiente;
- Provincia di Caserta – Assessorato Urbanistica;
- Settore provinciale Genio civile di Caserta;
- ASL Caserta;
- Comune di Falciano;
- Comune di Sessa Aurunca;
- Comune di Francolise;
- Comune di Teano;
- Comune di Cancellone e Arnone.

Le altre organizzazioni sono state, invece, individuate in accordo con quanto previsto dalla delibera n. 627/2005 della Giunta Regionale della Campania.

E’ stato, quindi, dato avvio alla fase di consultazione, con l’istituzione di tavoli di confronto con tali soggetti e con tutti i cittadini e le associazioni/organizzazioni



interessate, al fine di consentire la discussione sulle scelte effettuate e la presentazione di proposte o pareri.

Alla conclusione dei trenta giorni di consultazione avvenuta in data 15/11/2013, tenuto conto degli elementi emersi, si è proceduto alla stesura definitiva del citato Rapporto Ambientale.

La redazione del documento è articolata nel seguente modo:

1. Analisi dello stato attuale del territorio e dell'ambiente e definizione degli obiettivi di piano;
2. Verifica di coerenza dei suddetti obiettivi di piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinati e con i criteri di sostenibilità ambientale di livello internazionale;
3. Valutazione degli effetti del piano sull'ambiente;
4. Predisposizione di idoneo monitoraggio degli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano.

C. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PUC DI CARINOLA

La Legge Regionale della Campania n. 16 del 22 dicembre 2004 "*Norme sul governo del territorio*" ha introdotto misure innovative per la pianificazione territoriale e urbanistica, finalizzate a garantire lo sviluppo sostenibile del territorio. La legge promuove la tutela del territorio attraverso l'integrazione dei livelli di pianificazione regionale, provinciale e comunale.

Sulla base di quanto previsto dalla normativa, la progettazione urbanistica del Comune di Carinola ha avuto quali obiettivi strategici quelli di seguito riportati, così come individuati e approvati in sede di progettazione preliminare:

- Sviluppo del turismo;
- Sviluppo delle attività produttive;
- Tutela e valorizzazione dei beni culturali, ambientali e paesaggistici;
- Sicurezza del territorio e dei cittadini;
- Sviluppo sostenibile - Riduzione del costo dei Servizi;
- Rafforzamento e riqualificazione del sistema viabilistico e di quello delle attrezzature – Condivisione delle risorse;



- Valorizzazione e conservazione del patrimonio pubblico;
- Riconsiderazione della pianificazione urbanistica;
- Sistema informativo territoriale.

Ad ognuno di tali obiettivi strategici corrispondono obiettivi di secondo livello che possono così schematizzarsi:

- Infrastrutturazione del percorso turistico principale: San Francesco – Carinola – Ventaroli – San Paolo e Santa Maria a Casale;
- Miglioramento della ricettività;
- Valorizzazione delle risorse archeologiche;
- Valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche;
- Tutela e Valorizzazione dei Centri Storici;
- Miglioramento della produzione agricola, grazie alle opportune opere di ottimizzazione del sistema delle acque e dei suoli;
- Individuazione di un'Area Mercato/Fiera per centralizzare il mercato ed incentivare la vendita diretta dei prodotti agricoli;
- Individuazione di un'Area industriale incubatore di imprese per la trasformazione dei prodotti locali;
- Piano della messa in sicurezza idrogeologica del territorio;
- Piano di Protezione Civile;
- Censimento e monitoraggio cavità e cantine;
- Piano Energetico Comunale;
- Sistema di telecontrollo della rete idrica;
- Ricorso al Compostaggio distribuito;
- Riuso Edifici Pubblici non più utilizzati;
- Piano dei trasporti e della mobilità sostenibile;
- Sistema di Gestione del Patrimonio pubblico;
- Piano di manutenzione urbana;
- Sistema informativo territoriale ad uso dei tecnici;
- Pubblicazione in Internet degli elaborati grafici interattivi.

Partendo dagli obiettivi di primo e secondo livello, si è passati a definire le strategie concrete da attuare per il soddisfacimento degli stessi.



Il turismo nel Comune di Carinola

Come evidenziato ampiamente nella fase di progettazione preliminare, Carinola e il suo territorio sono ricchi di storia, archeologia, monumenti, cultura, natura, tradizioni popolari, produzioni locali di qualità ed enogastronomia tipica. La presenza di un potenziale “Parco Archeologico” e il consolidato Brand “la Pompei del Quattrocento”, costituiscono un insieme di elementi che, opportunamente valorizzati, possono costituire una importante risorsa per lo sviluppo del turismo, ancora non fortemente radicato a causa di una mancata valorizzazione e conseguente pubblicizzazione dei luoghi e di una forte carenza di attrezzature e servizi a supporto dell’attività turistica.

Al fine di incentivare e sviluppare il turismo nel Comune di Carinola sono stati previsti gli interventi di seguito riportati.

Infrastrutturazione dei percorsi escursionistici

Per agevolare la crescita del turismo il PUC prevede la realizzazione di sentieri escursionistici *extramoenia* relativi alla cittadina capoluogo e dei percorsi che collegano Carinola stessa con il convento di San Francesco, a partire dal castello.

Al fine di agevolare, poi, una migliore fruizione del convento di San Francesco, è stato previsto un parcheggio per lo stazionamento di bus nelle sue immediate vicinanze.

Per una valorizzazione più incisiva dell’intero territorio comunale, oltre al suddetto collegamento è stato ideato un percorso escursionistico, anche equestre.

Questo inizia da Carinola, gira intorno alle mura del capoluogo, raggiunge il convento e, superatolo, raggiunge Casanova, si snoda lungo le pendici della catena del monte Massico passando vicinissimo ai resti di ville e fornaci romane disseminate nel territorio, raggiunge la vetta, consentendo la splendida vista del mar Tirreno, e di qui scende, costeggiando il confine con il Comune di Falciano, e raggiunge foro Popilii, vicinissimo a Carinola. Dalla vetta il percorso volge anche verso Cascano di Sessa Aurunca dove si divide in due bracci.

Uno di questi conduce alla Csappella di S. Paolo e alla Cappella di S. Maria delle Grazie, detta anche “A Pisciarrello”, entrambe site nel territorio di Casale. Nel luogo ove è ubicata quest’ultima la Madonna apparve più volte ad una fanciulla di Casale per



incoraggiarla a sopportare la matrigna crudele; per tale motivo essa fu denominata “La piccola Lourdes”.

L’altro braccio del sentiero si dirige, invece, al vicino Foro Claudio in Ventaroli, e quindi all’Episcopio, gioiello di architettura immerso nel verde, passando per le cisterne Romane, un tempo forse serbatoio di acqua potabile per il vicino Foro Claudio, e si congiunge, poi, al braccio precedente. Le suddette cisterne sono ubicate su una piccola altura nei pressi di Ventaroli, paese dove, da fanciulla, visse la celebre Matilde Serao, in un fabbricato che ancora conserva intatta la sua originaria distribuzione.

Realizzazione sosta auto Ventaroli e collegamento pedonale Episcopio

La Basilica di Santa Maria in foro Claudio (comunemente individuato con il nome di episcopio per essere stata l’antica sede vescovile), è una testimonianza paleocristiana, fiore all’occhiello del territorio. Ubicata in zona vincolata, per accessi più comodi è stata prevista la sistemazione di una strada vicinale già esistente che parte dall’Appia e raggiunge il parcheggio previsto a debita distanza dal monumento, su un’area che già è sfruttata in tal senso, anche se la pavimentazione è in terra battuta, e la realizzazione di una piccola bretella per chi vi giunge da Carinola che conduce allo stesso parcheggio. La stradina attualmente esistente diverrà pista ciclabile e sentiero escursionistico per gli amanti della natura.

Area Sosta/Manovra S. Paolo e S. Maria delle Grazie

La Cappella di San Paolo, punto di ritrovo della comunità carinolese, molto caro a Casale, è situata nella zona pedemontana, in posizione molto panoramica perché da quel luogo si può ammirare Carinola e tutto il golfo di Napoli.

Anche qui è opportuno che auto e bus siano lasciati a valle nell’apposita area prevista nelle vicinanze della Madonna delle Grazie o “a Pisciarriello” detta anche la piccola Lourdes per l’apparizione della Madonna ad una fanciulla del luogo.

Miglioramento della ricettività



Carinola ha scarse capacità di alloggio e nessuna adatta a comitive numerose. Il PUC prevede, pertanto, la possibilità di destinare ad ostelli edifici pubblici inutilizzati. Sarà possibile, altresì, per i privati destinare a strutture ricettive fabbricati di proprietà, oggi disabitati, situati nel centro storico o diffusi nel territorio rurale, trasformandoli in bed&breakfast, country-house, agriturismi, ecc.

Ciò consentirà di ospitare, a basso costo, comitive di turisti che intendano restare più giorni, richiamando così altre comitive che si sentiranno incoraggiate da queste agevolazioni.

Il PUC prevede, altresì, la possibilità di utilizzare come ostello uno degli edifici scolastici che saranno dismessi con l'attivazione del nuovo polo scolastico, la cui gestione potrà essere affidata ad una cooperativa sociale, creando in tal modo, nuovi posti di lavoro.

Valorizzazione delle risorse archeologiche

Oltre a Forum Popilii nella periferia di Carinola, per il quale sono già stati avviati scavi, ricoprendo poi il tutto per mancanza di fondi, e a Foro Claudio in Ventaroli, per i quali si auspica un recupero a breve termine, già nel preliminare di Piano sono stati individuati fornaci e ville romane nella zona pedemontana del Monte Massico, tra Casanova e Falciano del Massico. Per la fruizione di tali risorse sono stati previsti percorsi pedonali ed è stata incaricata l'Università di Salerno, affinché elabori un piano per la rivalutazione di tale patrimonio, ivi compresa la contestualizzazione dello stesso.

Valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche

Il PUC prevede il recupero delle cave dismesse mediante sistemazione a scarpata dei costoni erosi, rinterro e inerbimento delle parti pianeggianti e sistemazione a verde delle stesse, con possibilità di sfruttamento da parte della popolazione.

Prevede, altresì, la realizzazione di percorsi naturalistici di cui sé già parlato che, oltre a consentire una migliore fruizione delle zone boscate e di pregio ambientale, rappresenteranno veri e propri presidi a garanzia dell'integrità del territorio.



Tutela a Valorizzazione dei Centri Storici

Il PUC prevede, altresì, il recupero dei centri storici perché essi rappresentano i nuclei fondanti della realtà urbanistica dei luoghi e sono emblema della loro originaria identità civica e storico-culturale.

Tale recupero comprende non solo la riqualificazione e il risanamento degli edifici e del contesto urbano nel quale sono inseriti, ma anche la possibilità che parti di essi possano ospitare nuove funzioni, come quelle di tipo ricettivo, al fine di creare servizi aggiuntivi per i visitatori.

L'obiettivo di tutela e valorizzazione si estende poi, in modo puntuale, alle opere di interesse storico-artistico-archeologico, sia quelle ormai famose (come Palazzo Petrucci, casa Marzano, ecc...) sia quelle ancora da valorizzare (le numerose testimonianze sparse in tutto il territorio, tra cui le aree di interesse archeologico oggetto di recenti studi).

La valorizzazione dei centri storici non può prescindere da un'adeguata promozione e pubblicizzazione degli stessi.

Elaborazione di Piani di recupero

Strettamente collegata alla tutela e valorizzazione dei centri storici è la predisposizione di idonei **Piani di recupero**, che avranno quale obiettivo generale quello del recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente. Questo sarà inteso come:

- recupero edilizio di immobili degradati secondo il loro valore storico-architettonico e tipologico;
- riqualificazione generale del contesto urbano mediante interventi agli spazi pubblici (strade, piazze, edifici pubblici, ecc.) consistenti in opere complementari agli interventi di recupero degli immobili privati.

Con i Piani particolareggiati e/o di recupero saranno previste e attuate strategie di *valorizzazione sostenibile* dei centri storici intese come azione fondata su un processo di rivitalizzazione economica, in cui la messa in valore delle risorse e la loro organizzazione in sistema mediante facilitazioni per l'accessibilità e la fruibilità,



possano costituire la chiave di volta per il rilancio socio-economico e non come semplice tutela e conservazione di beni e risorse.

La progettazione di tali Piani prevederà, pertanto, direttive per il restauro e risanamento conservativo degli edifici storici e di interesse storico-artistico, al fine di favorire una riqualificazione generale improntata a criteri di rispetto dell'identità dei luoghi e di conservazione delle strutture tipologiche, topologiche e morfologiche degli stessi.

Tali Piani detteranno, comunque, prescrizioni per un recupero funzionale degli edifici sì da renderli fruibili secondo i criteri del vivere moderno, anche con riferimento all'utilizzo delle fonti alternative di energia rinnovabile (esempio: utilizzazione di pannelli solari e fotovoltaici nel rispetto dei caratteri tipologici e formali dei manufatti).

Il recupero edilizio andrà visto in termini di sostenibilità e risparmio energetico. Gli interventi mireranno all'individuazione di una destinazione d'uso compatibile con le forme, il luogo e i materiali, che renda l'intera operazione sostenibile anche dal punto di vista economico.

I Piani di recupero, quindi, prevederanno norme specifiche anche per la riqualificazione generale del contesto in cui si collocano gli immobili. Sarà curato tutto l'arredo urbano e con esso tutta la pubblica illuminazione per le quali andranno eliminate le linee aeree, interrando quelle attive e portando a rifiuto quelle inattive, e per la pubblica illuminazione si provvederà ad utilizzare esclusivamente pali artistici; saranno tenuti puliti e ben potati gli alberi ornamentali piantumati lungo i corsi mettendo a dimora ulteriori alberi là dove mancano; saranno sistemate con intelligenza panchine lungo i marciapiedi nei punti dove non arrecano fastidio al transito dei pedoni; sarà imposta la cura delle facciate degli edifici che formano le cortine lungo le strade, anche di quelli che sono momentaneamente disabitati, da tinteggiare secondo quanto previsto da appositi piani del colore; saranno eliminate le tabelle di vecchia fattura e sostituite con altre più consone all'ambiente urbano, approvate preventivamente dall'apposita commissione architettonica al fine di eliminare brutture; saranno sostituite le pavimentazioni in asfalto e/o calcestruzzo cementizio dei centri storici con adeguati basolati; saranno proibiti stenditoi sul fronte dei fabbricati e si provvederà a farli ricavare nei sottotetti o sulle facciate retro; saranno migliorati e potenziati i sistemi di videosorveglianza al fine di rendere più sicura la circolazione dei pedoni; saranno



allontanate definitivamente auto dismesse e ferme da tempo in varie zone del Comune; saranno eliminati tutti i pali c.a.c. con sovrastanti trasformatori inattivi e tutti i tralicci e pali c.a.c. di linee aeree dismesse; saranno sistemati in posti strategici fioriere di idonea fattura affidandone la cura a giardinieri specializzati; sarà ordinata la realizzazione di idonei muri di cinta fronte strada a quei giardini che ancora ne sono sprovvisti e che creano lacerazioni nella definizione dell'urbano.

Al fine di avviare la rivitalizzazione dei centri storici sono già attivi alcuni servizi ed attrezzature che rendono vivibili e pienamente funzionali gli stessi. La biblioteca Comunale, sita al secondo piano di Palazzo Petrucci, affidata all'associazione "Amici della biblioteca", svolge servizi di prestito ed organizza eventi culturali.

Sempre palazzo Petrucci è dato in comodato ad una cooperativa sociale che ne garantisce la fruizione e gestisce un punto di informazione turistica.

Organizzazione di manifestazioni locali (sagre, spettacoli, feste patronali, ecc)

Il Comune di Carinola è ricco di feste ed iniziative culturali e gastronomiche locali, quali le feste patronali, la festa in onore della Madonna della Grancela in Casanova, con la famosa infiorata lungo le strade, la festa della vendemmia a Casale, il Lunarte, le svariate sagre per la degustazione dei prodotti tipici locali (vino falerno, mozzarella di bufala, la percoca, la mela annurca...) ecc.

Al fine di attirare i turisti nel territorio carinolese si prevede un'organizzazione strutturata dei suddetti eventi e manifestazioni a carattere locale, che andranno calendarizzati in modo adeguato, al fine di evitare sovrapposizioni e di garantire la copertura di ampi periodi dell'anno, soprattutto durante la stagione estiva.

Alle manifestazioni locali, con carattere culturale o musicale, devono essere affiancate iniziative eno-gastronomiche di degustazione dei prodotti tipici locali.

A tale scopo è stata già riattivata la Pro-Loce per il coordinamento delle attività e per fruire dei finanziamenti regionali.

Progettazione di un adeguato piano di viabilità/trasporti



La progettazione di un adeguato piano di trasporti e di viabilità favorisce l'offerta di percorsi turistici ad ampio raggio. Tale tematica è trattata in modo più dettagliato nella sezione relativa al "Rafforzamento e riqualificazione del sistema viabilistico". Oltre a favorire il turismo, un sistema di collegamento ben strutturato agevola anche le comunicazioni interurbane e, quindi, innalza lo standard di qualità della vita all'interno del territorio carinolese, che per molti servizi (ospedale, ASL...) è costretto comunque a rivolgersi ai centri vicini, demograficamente più importanti.

Le attività produttive

Il rilancio del territorio carinolese non può prescindere dallo sviluppo industriale dello stesso. Allo stato, il forte abbandono dei luoghi è dovuto essenzialmente alla mancanza di opportunità di lavoro, che spinge i giovani ad emigrare nelle zone in cui è più facile trovare occupazione. Senza opportune misure che contribuiscano al potenziamento delle attività produttive *in loco* non è, pertanto, auspicabile una vera rinascita del territorio carinolese. Anche se l'industria è in crisi e Caserta è una delle città che ha visto chiudere importanti stabilimenti produttivi, una speranza, se ben organizzata, rimane. Sul modello Parma e con l'esperienza della mozzarella di bufala e del vino falerno, si può pensare di avviare e sostenere la trasformazione dei prodotti agricoli, in particolare della frutta, in apposite strutture raggruppate in un'area idonea che metta a disposizione servizi condivisi a costi bassi: un incubatore d'impresa.

Al fine di consentire un adeguato sviluppo delle attività produttive, sono stati previsti i seguenti interventi.

Realizzazione di un'area mercato/spazio fiera

Al fine di riqualificare e rilanciare il mercato settimanale si provvederà a localizzare in un'unica area tutti i mercatini rionali e a creare, così, un grande "**spazio fiera**" nel quale può trovare sistemazione anche la vendita di prodotti tipici locali, piccoli prodotti di artigianato, ecc.



Tale area sarà ubicata in una posizione baricentrica, facilmente raggiungibile da tutte le zone del territorio carinolese, come già previsto dal vigente Piano del commercio, approvato dal comune di Carinola nell'anno 2000.

Area industriale / Incubatore della filiera integrata dei prodotti dell'agricoltura

Al fine di stimolare l'avvio di un'attività industriale, per ora quasi totalmente inesistente nel territorio carinolese, si prevede la localizzazione di **un'area a destinazione industriale** da ubicare in prossimità della strada statale Appia, lungo la via Rio Persico che collega la frazione di Nocelleto alla prima arteria. Questa deve funzionare da incubatore di impresa per la realizzazione della filiera dei prodotti agricoli.

Per **filiera integrata** di un prodotto si intendono tutte le azioni che coinvolgono il processo produttivo, dalla materia prima alle trasformazioni tecnologiche, fino ad arrivare al prodotto finito sulla tavola del consumatore.

Creando le opportune condizioni per uno sviluppo di tale sistema, si può garantire la trasformazione della materia prima in prodotto finito ed aumentarne il valore aggiunto. Si creano pertanto le condizioni per un prodotto di qualità che viene gestito, dal principio alla fine, con un ciclo produttivo a livello locale, in modo da creare opportunità di lavoro e garanzia di un prodotto di qualità. Per le produzioni D.O.C. e D.O.P. del Vino Falerno e della mozzarella di bufala questi processi sono già sperimentati con successo.

L'incubatore di impresa ha la funzione di incoraggiare la nascita di progetti imprenditoriali, favorire e assistere lo sviluppo (start-up) di imprese creative e innovative, fornendo spazi e servizi. Mediante l'attivazione di idonei partenariati, si può consentire di collegare l'incubatore a contesti industriali ed accademici opportunamente individuati, valorizzando esperienze professionali e *know how*.

Secondo la definizione data dalla Commissione Europea, un incubatore d'impresa è *“un'organizzazione che accelera e rende sistematico il processo di creazione di nuove imprese fornendo loro una vasta gamma di servizi di supporto integrati che includono gli spazi fisici dell'incubatore, i servizi di supporto allo sviluppo del business e le opportunità di integrazione e networking.”*



Per realizzare tali obiettivi gli incubatori forniscono sia servizi di struttura che consulenziali a elevato valore aggiunto.

Piano di riassetto delle strade rurali /vicinali pubbliche

La raggiungibilità dei terreni è presupposto essenziale per il loro sfruttamento. In tale ottica le strade rurali e vicinali sono un importante patrimonio pubblico da potenziare e mantenere. Il PUC ha individuato le più importanti da monitorare.

Consulenza agronomica gratuita

Sarà programmata la stipula di apposita convenzione con l'ordine dei dottori agronomi o con un gruppo di professionisti disposti a fornire consulenza in apposita struttura messa a disposizione dal Comune.

Potenziamento delle strutture ricettive

Come già evidenziato, oltre alle iniziative dei privati, che si spera saranno incentivate da un aumento del flusso turistico, il Comune prevede di riconvertire una delle scuole dismesse a seguito dell'entrata in funzione del polo scolastico, in struttura ricettiva a basso costo, tipo ostello, da affidare ad una cooperativa sociale.

Promozione dei prodotti DOP e DOC

Con particolare riferimento alla zona del Falerno, il P.T.R., come individuato nella fase di progettazione preliminare del PUC, individua la **filiera vitivinicola marchio DOC Falerno del Massico e la Filiera Zootecnica-Lattiero-Casearia con il marchio DOP Mozzarella di Bufala Campana**. Si recepiscono le linee strategiche di sviluppo fissate dallo strumento di pianificazione regionale e che si possono così sintetizzare:

- Per la filiera vitivinicola, si prevede la promozione dell'adozione di disciplinari produttivi che assicurino il miglioramento della qualità dei prodotti e la loro standardizzazione promuovendo, altresì, lo sviluppo di formule associazionistiche tra i coltivatori. A tale scopo, anche attraverso iniziative di assistenza e formazione, dovrà essere stimolato lo sviluppo e la diffusione di una cultura imprenditoriale e di approcci



più consapevoli rispetto alle problematiche relative alla valorizzazione e commercializzazione del prodotto.

○ Per la filiera zootecnica lattiero casearia, è previsto un miglioramento delle caratteristiche qualitative del prodotto ed il mantenimento degli standard qualitativi desiderati su tutta l'area DOP. Tale obiettivo rappresenta una condizione essenziale al fine di implementare politiche volte alla valorizzazione commerciale. In tal senso, dovranno essere compiuti sforzi verso la diffusione della certificazione del prodotto e verso interventi volti a migliorare le condizioni di igiene e benessere degli animali, dei luoghi di lavorazione e trasformazione. Tali iniziative dovranno essere associate ad un forte impegno rivolto al miglioramento delle competenze professionali degli operatori (in particolare sulle tecniche di mungitura, sull'alimentazione, sul rispetto delle norme in materia di igiene e di ambiente), da un lato, e delle strutture aziendali, dall'altro, attraverso l'adeguamento e la realizzazione di locali idonei ed una più diffusa adozione di processi di meccanizzazione nella fase di mungitura e di trasformazione.

Tutela e valorizzazione dei beni culturali, ambientali e paesaggistici

Il Comune di Carinola è ricco di potenzialità e di ricchezze culturali, ambientali e paesaggistiche, che vanno tutelate e valorizzate mediante gli interventi che di seguito sono schematizzati.

Creazione di un sistema di corridoi ecologici

Nell'ambito della tutela della paesaggio e dell'ambiente rivestono un ruolo fondamentale i cosiddetti **corridoi ecologici**. L'antropizzazione dell'ambiente sta creando seri problemi per la biodiversità che, nelle zone urbanizzate, va sempre di più divenendo rara. Il fenomeno dell' antropizzazione riduce notevolmente i necessari corridoi ecologici, ovvero quelle porzioni di territorio che sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati fra loro, agevolando lo spostamento della fauna. L'assenza di tali corridoi comporta la nascita di un numero sempre maggiore di zone isolate nelle quali avviene, come sulle isole, la scomparsa di molte specie animali e vegetali in numero inversamente proporzionale alla loro ampiezza. Va, dunque,



assolutamente conservata la connettività tra le varie aree non antropizzate intercluse, al fine di consentire un interscambio continuo. Sono stati, pertanto, previsti corridoi ecologici di collegamento lineari e continui, ove possano muoversi le specie selvatiche atte ad assicurare la biodiversità dei vari ecosistemi. La pianificazione territoriale impone il mantenimento o, in assenza, la riorganizzazione di corridoi ecologici in cui le specie possano spostarsi secondo le loro necessità. Si devono, quindi, conservare le siepi lungo i confini dei campi, non recidere totalmente i boschi cedui, limitandosi ad un medio diradamento delle ceppaie, non recidere mai totalmente gli alberi e i cespugli lungo gli argini di fiumi e ruscelli, realizzare strade che a tratti corrano in viadotto e, se esistenti, realizzare una serie di tombini che, oltre a migliorare lo smaltimento delle acque piovane, favoriscano il passaggio in tunnel delle specie, oppure realizzare, a tratti, piccoli sovrappassaggi piantumati.

Con la pianificazione urbanistica è stata, pertanto, prevista la realizzazione di una rete ecologica.

Vanno inoltre istituiti corsi di informazione per gli agricoltori al fine di metterli a conoscenza della problematica e sensibilizzarli ad essere essi stessi protagonisti in questa necessaria riorganizzazione dell'ambiente. Saranno così in grado di dare un valido contributo a mantenere siepi e boschi cedui sempre in vita, grazie anche alla loro massiccia presenza sul territorio agricolo.

E' stato, quindi, obiettivo primario del PUC quello della salvaguardia dei corridoi ecologici esistenti, con l'obbligo al ripristino della loro continuità laddove sia realizzata una nuova opera infrastrutturale che causa una loro interruzione. Saranno valutate le tipologie intrinsecamente in grado di garantire attraversamenti trasversali da parte degli esseri viventi (animali ed esseri umani), soprattutto quella dei viadotti, previsti nella realizzazione delle nuove arterie stradali, previa attenta valutazione degli altri impatti di settore (sulle acque sotterranee, sul paesaggio ecc.).

Gli unici corridoi ecologici a livello comunale nel senso Nord Sud sono le fasce interessate dal percorso dei ruscelli entro le quali la fauna riesce a muoversi senza problemi. Di recente si è aggiunto un altro importantissimo corridoio ecologico che è venuto automaticamente a formarsi con la realizzazione della galleria sull'Appia per il superamento di Cascano di Sessa Aurunca, grazie alla quale molte specie di animali,



che vivono in un habitat collinare, non vedranno più la loro strada sbarrata dal frenetico traffico dell'Appia.

Il Comune di Carinola può contare, infine, su un altro ampio corridoio ecologico, che non appartiene territorialmente al Comune di Carinola, ma certamente funziona come corridoio ecologico anche per esso, ed è quello del fiume Savone, che scorre nel vicino Comune di Francolise, tocca il Comune di Carinola nella parte bassa di Nocelleto, attraversa il Comune di Mondragone e sfocia nel mare proprio nel territorio di quest'ultimo Comune.

Censimento e valorizzazione Masserie Storiche

Il censimento delle Masserie storiche riveste un ruolo importante nella realizzazione di questi percorsi naturalistici. Delle stesse è in corso circostanziato rilevamento sia planimetrico che fotografico che sarà parte integrante del PUC.

Miglioramento della balneabilità "Litorale Domitio"

La città di Carinola, come già evidenziato, partecipa al grande progetto "Bandiera Blu" del Litorale Domitio, progetto che ha il grande ed importante obiettivo di bonificare le acque della costa domiziana e migliorare la balneabilità del litorale stesso. Il Comune di Carinola è tra quelli coinvolti nel progetto, cofinanziato dalla Commissione Europa, e realizzerà un sistema di depurazione di tutte le acque collettate.

Salvaguardia dell'area S.I.C "Grancelsa"

Nel territorio di Carinola, come già evidenziato, insiste un'area classificata "**Sito di Interesse comunitario**", situata nella frazione Casanova in corrispondenza della località "Grancelsa". Per tale area il piano prevede la predisposizione di idonea Valutazione di Incidenza, in allegato al documento di Valutazione Ambientale Strategica, e la previsione di norme specifiche per la progettazione e la realizzazione di interventi di conservazione, rinaturalizzazione e fruizione sostenibile del sito.



E' garantita la salvaguardia dell'habitat naturale con l'imposizione del vincolo di in edificabilità, fatta eccezione per costruzioni precarie ed amovibili, così come meglio specificato nelle Norme Tecniche di Attuazione.

Concorrono al raggiungimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione dei beni culturali, ambientali e paesaggistici, la predisposizione di un Piano di valorizzazione delle risorse archeologiche e l'elaborazione di Piani di recupero, di cui già si è trattato in modo dettagliato.

Sicurezza del territorio e dei cittadini

Per il raggiungimento di tale obiettivo sono stati previsti e predisposti i seguenti interventi.

Piano di messa in sicurezza idrogeologica del territorio

Come evidenziato nella parte relativa all'analisi del territorio, sono presenti, all'interno del comune di Carinola, diverse aree ad alto rischio e ad alta attenzione di tipo idrogeologico; in queste zone, per motivi di equilibrio idrogeologico, sono vietate tutte le attività costruttive e fortemente limitate tutte le altre forme di attività comportanti modifica dello stato naturale dei luoghi.

Mediante la progettazione di opportune opere di ingegneria naturalistica si renderà necessario, altresì, eseguire costruzioni in terra o sistemazioni idrauliche per consolidare versanti e sponde instabili e garantire, in questo modo, la sicurezza delle aree e dei cittadini.

Censimento e Monitoraggio cavità e cantine

Contestualmente alla redazione del PUC è stato avviato il censimento delle cavità e cantine, che si rende necessario in quanto le cantine, che sono un patrimonio storico e culturale dei borghi antichi di Carinola, possono causare instabilità e crolli e, quindi, possono costituire un pericolo per gli edifici, per il patrimonio pubblico e per le persone.



Il rischio aumenta in caso di evento sismico, in quanto tutto il territorio di Carinola è classificato zona con pericolosità sismica media .

Le cantine ed altre cavità antropiche, non conosciute, sottostanti il suolo pubblico, possono costituire grave pericolo in caso di lavori pubblici.

Il censimento è effettuato a mezzo autodenuncia e i risultati saranno resi pubblici con apposito elaborato successivamente allegato agli elaborati del PUC.

Riforestazione zona montuosa

Il comune di Carinola ha istituito il catasto degli incendi boschivi, strumento indispensabile per la prevenzione del disboscamento della montagna e conseguente rischio frana.

Il PUC, inoltre, ha recepito tutte le prescrizioni imposte dal PTCP (Piano territoriale di coordinamento provinciale) per le aree da riforestare, le ha regolamentate e ha previsto la richiesta di finanziamenti *ad hoc* per avviare tale processo e arrivare così a soddisfare l'iniziativa "un nato/un albero".

Manutenzione fossi di maltempo

L'ordinanza sulla riorganizzazione dei "fossi di maltempo", emessa dal Sindaco da oltre un anno, non ha dato risultati evidenti. Occorre istituire un servizio di sorveglianza, basato sul volontariato, ("guardie ecologiche"), che consenta di monitorare meglio il territorio. Ciò consentirà al Sindaco "pro tempore" di emettere, a seguito di circostanziate segnalazioni, ordinanze mirate, che impongano ai proprietari di aree confinanti con i "fossi di maltempo" di provvedere al ripristino degli stessi, per il tratto di loro competenza, al fine di liberare, senza grosse spese, il loro intero percorso.

Manutenzione rete fognaria

Il PUC prevede di inserire, nel più generale piano di manutenzione urbana, la manutenzione fognaria per garantire il funzionamento dei pozzetti caditoie e di drenaggio delle acque meteoriche.



Redazione del Piano di protezione civile

Il Piano di evacuazione ai sensi e per gli effetti della Legge 3 agosto 1998, n. 267 e delle linee guida dettate dalla Protezione Civile, è stato solo recentemente preso in considerazione dall'Amministrazione con l'approvazione del Regolamento comunale di protezione civile (delibera cc n. 29 del 31/07/2013) che istituisce il Servizio Protezione Civile del Comune. Il Piano che predisporrà il servizio sarà successivamente allegato al PUC.

Rafforzamento e riqualificazione del sistema viabilistico e di quello delle attrezzature

La questione della viabilità e del traffico riveste un ruolo di particolare importanza nella programmazione urbanistica del territorio. Uno specifico piano della mobilità potrà nello specifico normare tutto il sistema della viabilità, garantendo i principi di sostenibilità ambientale e sicurezza per autisti e pedoni.

Per quanto riguarda le attrezzature esistenti sul territorio, sono stati previsti, per le stesse, la riqualificazione e il potenziamento al fine di innalzare lo standard della qualità della vita per i cittadini. In merito alla viabilità va sottolineato che il PUC prevede la realizzazione di strade costituite, per la maggior parte, da tratti di strade vicinali e/o comunali esistenti da sistemare. Queste miglioreranno notevolmente la mobilità interna tra i nuclei urbani e i collegamenti fra gli stessi, consentendo loro di interfacciarsi meglio e di comportarsi come un'unica città più grande, costituita da più nuclei abitativi con diverse peculiarità.

Quella del capoluogo, ad esempio, è la sua ricchezza di fabbricati aventi notevole valore storico artistico grazie all'arte catalana che li impreziosisce notevolmente; quella della frazione Casanova, invece, consiste nel possesso di un territorio cosparso di preziosi resti di ville, fornaci, ponti ecc. di epoca romana e di paesaggi montani di bellezza più unica che rara; quella della frazione Casale, invece, consiste nel culto dei prodotti genuini e delle tradizioni, resi unici, nel contesto comunale, da una popolazione attiva e laboriosa che ha dato i natali a tante personaggi di notevole cultura; la peculiarità della frazione Nocelleto, infine, è quella della notevole fertilità dei suoli, che forniscono frutta di prima qualità, dal sapore unico. Tale fertilità deriva a quei luoghi sia dalle



eruzioni vulcaniche del Vesuvio, che nei millenni addietro ricoprirono la zona di spessi strati di ignimbrite, sia dalle esondazioni dei vicini fiumi Savone e Agnena che, più volte hanno lasciato, nel ritirarsi, fertilissimi strati di humus.

Le frazioni più piccole non hanno vere e proprie peculiarità ma svolgono un ruolo di cuscinetto tra le frazioni demograficamente più rilevanti, le quali, in assenza di queste, sarebbero tante realtà disgiunte.

E' questo il motivo per il quale, oltre al miglioramento della viabilità interna, si è puntato anche su un miglioramento di quella esterna.

Per la frazione Casale, pertanto, è stato previsto il prolungamento della vecchia circumvallazione portandola ad incrociare la strada provinciale “viale dei ciliegi” alla fine del centro abitato, ed è stata prevista una traversa di collegamento più a Sud tra questo e il centro storico dei “Vignai”. Quando essa sarà realizzata, tutto il centro storico Nord di Casale, oggi intrappolato da stradine strette e inadatte alle attuali esigenze. avrà un valido sbocco.

Scendendo verso l'Appia, nella frazione Croce di Casale, si riscontra la previsione di altra circumvallazione che bypassa tale frazione, consentendo di evitare lo stretto gomito della provinciale Guarusi, e si dirige a Casale divenendone il quarto ingresso. Su tale strada finisce altra piccola circumvallazione che consente, a chi proviene da S. Donato, di raggiungere l'attuale Provinciale per Casale, di carreggiata esigua, e continua fino ad innestarsi sulla circumvallazione di cui si è detto.

Si evidenzia che la circonvallazione di Croce di Casale si sviluppa intorno alla prevista area fiera-mercato sicché faciliterà notevolmente quello che sarà, in occasioni di mercati ed esposizioni, il traffico più caotico dell'intero territorio comunale.

Per la frazione Casanova è stata prevista una parallela al tratto di via Nazionale di ingresso al paese da Ovest che, passando tra l'edificio scolastico e il vicino fabbricato, prosegue oltre la Provinciale e si innesta sulla vecchia strada principale di Casanova, “via del popolo”, sulla quale affaccia la Chiesa. Di conseguenza questa che, con la realizzazione dell'attuale via Nazionale, è venuta a trovarsi di spalle ad essa, si troverà di nuovo rivolta con la facciata principale, verso una strada aperta al traffico, oggi del tutto dimenticata, riacquistando, in tal modo, l'importanza che era stata ad essa conferita con la sua disposizione in pianta. Su via del popolo è stato, inoltre, previsto l'innesto di



una nuova strada di uscita per un vicino borgo storico, oggi imbrigliato su una strettissima stradina cieca, contro ogni norma di sicurezza per la difficoltà ad effettuare, con la necessaria rapidità, un eventuale soccorso di urgenza.

La sistemazione di strade comunali esistenti, oggi in disuso, consentirà di ottenere un ulteriore collegamento con Carinola e con la frazione S. Donato rendendo più agevole, agli abitanti di Casanova, il raggiungimento dell'Appia, oggi molto penalizzato rispetto ad altre frazioni.

Per il Capoluogo, che oggi soffre notevolmente per la insufficiente larghezza del tratto di strada a Nord della piazza principale, è stata prevista una circumvallazione che parte dalla provinciale S. Biagio, scavalca il ruscello Malerba e si immette sulla Provinciale per Casanova a Nord di Carinola, nelle prossimità del castello baronale. Essa consentirà di eliminare un senso di circolazione sul tratto di strada di cui sopra.

Per Nocelleto, che è il paese più disagiato dal punto di vista della circolazione stradale, perché interessato da un intenso traffico anche commerciale, infine, sono state previste la circumvallazione Sud che, oltre a migliorare notevolmente il traffico, restituirà vigore al morente centro storico dell'Annunziata, la circumvallazione Est, che consente di evitare il centro storico per quanti sopraggiungono da S. Andrea del Pizzone e devono andare sull'Appia, la circumvallazione a Nord Ovest che agevolerà il percorso verso l'Appia per quanti sopraggiungono da Carinola.

Si è avuto modo, però, di constatare che tutti i paesi per i quali sono state realizzate circumvallazioni del tutto scollegate dal centro abitato, hanno subito un notevole rallentamento nella crescita, perché tutti i negozi lungo i corsi principali hanno finito per perdere molta clientela. E' stata, pertanto, studiata una viabilità con un accenno ad un piano traffico, che prevede l'eliminazione, nei centri storici, di in un solo senso di marcia, lasciando che continui a svolgersi quello di senso opposto. In tal modo gli utenti del percorso saranno costretti a passare, nei centri urbani, almeno una volta (andata o ritorno), senza mai perdere il contatto visivo con tutto ciò che esso offre.

E' stata poi prevista la realizzazione di una serie di parcheggi satelliti che rendono agevole la manovra di stazionamento della vettura sicché il passante si sente incentivato a fruire di ciò che la cittadina offre.



Al fine di riqualificare la viabilità del territorio carinolese sono stati previsti i seguenti interventi.

Circumvallazioni

La realizzazione di **circumvallazioni** così come descritte è una delle possibili soluzioni strategiche, che consentirà uno snellimento del traffico veicolare, una maggiore sicurezza per i pedoni, una maggiore fruibilità dei beni artistici e architettonici da parte dei visitatori.

Eliminazione di parcheggi nei selvaggi centri storici

Con la realizzazione di parcheggi lungo le circumvallazioni, sarà possibile restituire i centri storici ai cittadini. Questi saranno, infatti, sottratti alla sosta selvaggia di autovetture, perché anche grazie alla loro morfologia le auto potranno essere lasciate a poche decine di metri da essi.

Il PUC individua aree parcheggio idonee allo scopo.

Realizzazione di Parcheggio al servizio del Campo Sportivo di Carinola

Il Campo Sportivo di Carinola non è servito da idoneo parcheggio sicché in occasione di tutti gli avvenimenti agonistici la zona si paralizza a causa del traffico non scorrevole. Il PUC individua un'area idonea che risolve anche i problemi di parcheggio del quartiere adiacente al campo stesso.

Istituzione di un Servizio di trasporto Pubblico urbano

L'area mercatale unica, il polo scolastico, la biblioteca comunale, il palazzetto dello sport ed altro, richiedono un sistema di condivisione usufruibile anche da parte di chi non è automunito. Un servizio pubblico di trasporto va previsto ad integrazione del trasporto scolastico già attivo.

Rete piste ciclabili



La **mobilità sostenibile** comprende una serie di azioni volte alla promozione della cultura dell'intermodalità dei mezzi di spostamento quindi alla realizzazione di forme di spostamento alternative all'utilizzo sistematico dell'auto privata. Mobilità sostenibile vuol dire scegliere modalità di spostamento alternative al fine di ridurre gli impatti ambientali del traffico veicolare.

Le possibili strategie perseguibili nel territorio carinolese ai fini di uno sviluppo della mobilità sostenibile sono:

- potenziamento del trasporto pubblico;
- sviluppo del sistema di trasporto su biciclette, grazie al sistema di piste ciclabili previsto, di cui sarà studiato il completamento nei centri storici con la redazione dei piani particolareggiati.

Collegamento scalo ferroviario

Il servizio di trasporto pubblico dovrà avere tra gli obiettivi primari il collegamento con lo scalo ferroviario di Falciano-Mondragone-Carinola che, nonostante di primaria importanza, risulta fortemente penalizzato da una quasi totale mancanza di sistemi adeguati di trasporto.

Conservazione del patrimonio pubblico

Sono previsti, al fine di garantire la conservazione del patrimonio pubblico, i seguenti interventi:

- predisposizione di un **inventario** informatizzato **dei beni pubblici**, che è in fase di realizzazione sia per fini patrimoniali che per fini manutentivi;
- **individuazione degli elementi mantenibili** di ogni bene, con indicazione di modalità e costi di manutenzione programmata;
- installazione di un **sistema informatico di pianificazione degli interventi** presso l'Ufficio manutenzione, per pianificare gli interventi e registrare i costi;
- **segnalazione guasti via Web**, possibile grazie all'utilizzo del medesimo sistema informatico.



Riconsiderazione della pianificazione urbanistica

Riesame Aree Edificabili

I vincoli sopraggiunti sia in termini paesaggistici che quantitativi hanno imposto una generale revisione delle zone edificabili, il criterio adottato è stato quello di favorire le singole costruzioni e disincentivare corposi insediamenti, per i quali, tra l'altro, non c'è alcuna domanda.

Sistema informativo territoriale

Georeferenziazione degli elaborati grafici e delle mappe catastali

Il PUC redatto è stato consegnato all'Amministrazione anche su supporto digitale. La stessa, se lo riterrà opportuno, provvederà ad affidare incarico a tecnici specialisti per la georeferenziazione degli elaborati grafici al fine di consentire l'utilizzo del software Open Source "Quantum GIS"; ciò per una migliore gestione da parte dell'Ufficio tecnico che avrà la possibilità di consultare il PUC attraverso una stratificazione per livelli dei vari vincoli e della zonizzazione. Sarà anche costruita una apposita sezione del sito WEB per la visualizzazione/interrogazione dei dati via Internet per mezzo del software libero "MapServer".

D. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

E' stato quindi analizzato l'ambiente con riferimento sia alle componenti socio-economiche e demografiche sia a quelle ambientali.

Sono state valutate le componenti di seguito riportate:

- popolazione;
- attività economiche;
- aree e beni tutelati per legge;
- caratteristiche geomorfologiche;
- trasporti, mobilità, viabilità;
- suolo;
- acqua;



- aria;
- clima;
- rumore;
- rifiuti.

Attraverso questa analisi è stato possibile evidenziare e localizzare puntualmente le criticità ambientali presenti e ricostruire un quadro chiaro e dettagliato delle priorità ambientali sulle quali intervenire e delle aree potenzialmente a rischio che consente di orientare la scelta della tipologia e della collocazione delle iniziative progettuali nei contesti più idonei, ovvero in quelli meno critici, qualora si prevedano impatti, o con particolari criticità qualora si prevedano interventi migliorativi.

Di particolare interesse è l' area S.I.C. - Sito di interesse comunitario - che ricade nel territorio comunale di Carinola. In particolare, ricade in esso parte del SIC IT8010015 denominato Monte Massico, che investe un'area di 3.847 ettari.

Per tale area S.I.C., la procedura di VAS è comprensiva della Valutazione di Incidenza per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

E. VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO

Uno dei primi passi del processo di valutazione ambientale strategica consiste nella valutazione della coerenza tra:

- obiettivi del Piano;
- altri strumenti di pianificazione cui il Piano deve sottostare;
- principi di sostenibilità (ossia obiettivi che, se raggiunti, garantiranno alle generazioni future di soddisfare le loro esigenze senza impedire alla generazione presente di fare altrettanto).

Per il Puc del Comune di Carinola si sono valutati i rapporti e le interazioni con i piani sovraordinati vigenti quali:

- Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR);
- Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (PTCP);



- Piano Energetico Ambientale della provincia di Caserta;
- Piano faunistico-venatorio della provincia di Caserta;
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino dei fiumi Volturno e Liri-Garigliano;
- Piano Regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria;
- Piano Regionale per le attività estrattive.

E' stata quindi elaborata una matrice per verificare la coerenza tra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, in particolare quelli del PTR e del PTCP.

Dall'analisi condotta è emersa una sostanziale coerenza tra gli obiettivi di piano e quelli del PTR e PTCP; molti sono stati i casi di rilievo di interazioni nulle (cd "indifferente").

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale adottati come riferimento per il PUC proposto sono di seguito riportati:

Componente/Fattore	Obiettivo generale
<i>Aria e rumore</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Rispettare il piano di zonizzazione acustica</i>• <i>Contenere l'inquinamento atmosferico</i>
<i>Acqua</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ridurre i consumi idrici</i>• <i>Abbatere le perdite nella rete di distribuzione</i>
<i>Suolo</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Razionalizzare e diversificare l'utilizzo della risorsa suolo</i>• <i>Limitare l'abbandono delle aree marginali e del loro conseguente degrado</i>
<i>Biodiversità</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ridurre la frammentazione dei sistemi e del paesaggio</i>
<i>Paesaggio e beni culturali</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Tutelare l'identità paesaggistico-culturale</i>



	<p><i>dei luoghi</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Qualificare il patrimonio culturale e paesaggistico anche ai fini della fruizione</i>
<i>Rifiuti</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ridurre la quantità dei rifiuti prodotti</i>• <i>Promuovere il riutilizzo e il riciclo</i>
<i>Elettromagnetismo</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Minimizzazione dell'esposizione degli abitanti ai campi elettromagnetici</i>
<i>Energia</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Incrementare il risparmio energetico e l'efficienza energetica degli edifici</i>• <i>Incrementare l'uso di fonti rinnovabili di energia</i>
<i>Trasporti</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sviluppare il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile</i>
<i>Cambiamenti climatici</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Contenere le emissioni in atmosfera</i>
<i>Inclusione sociale, demografia e migrazione</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie</i>
<i>Governance</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Assicurare la partecipazione attiva ai processi decisionali</i>• <i>Assicurare un adeguato sistema di informazione per decisioni chiare e trasparenti</i>
<i>Pianificazione e progettazione urbana</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Rivitalizzare e riqualificare zone degradate e abbandonate</i>• <i>Riqualificare il patrimonio edilizio esistente</i>• <i>Promuovere metodi di progettazione sostenibili</i>



Nel rispetto di tali principi fondamentali, è stata condotta un'analisi che ha messo in relazione gli obiettivi del Puc con i criteri di sostenibilità individuati a livello internazionale, allo scopo di evidenziare, in prima istanza, gli effetti più diretti delle strategie di pianificazione rispetto ai parametri di qualità ambientale.

Alla luce di tale analisi, è scaturito che gli obiettivi del Puc sono da considerarsi mediamente coerenti con gli obiettivi di sostenibilità.

F. EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PUC

Dopo le analisi di coerenza degli obiettivi si è passati ad individuare i possibili effetti negativi sull'ambiente, derivanti dalle attuazioni del Piano urbanistico comunale. A tal fine, gli obiettivi di Piano prima enunciati sono stati tradotti in azioni di piano.

Tali azioni possono così schematizzarsi:

- Conservazione centro storico (zone A);
- Riqualficazione e completamento tessuto urbano consolidato (zone B1 e B2);
- Sviluppo di nuovo tessuto urbano (zone C);
- Interventi in zone per edilizia residenziale sociale (zone Bhs più la percentuale di legge da reperire nelle zone di espansione);
- Sviluppo attività produttive e servizi complementari (zone D);
- Valorizzazione delle attività, delle strutture e delle infrastrutture funzionali e connesse con la produzione agricola primaria (zone E);
- Tutela e valorizzazione dell'area S.I.C. (Sito di Interesse Comunitario);
- Sviluppo attrezzature pubbliche;
- Adeguamento e sviluppo della viabilità, dei parcheggi e delle piste ciclabili;
- Sviluppo di una rete di sentieri escursionistici, anche equestri, per la fruizione del territorio e delle risorse archeologiche.

Dopo aver individuato le azioni di piano si è passati alla costruzione di una matrice di verifica "Azioni di piano/Componenti territoriali e ambientali". Tramite tale matrice per ogni azione di piano sono state verificate le possibili interazioni sulle componenti ambientali e territoriali considerate. La valutazione di tali interazioni è stata tale da



consentire di rappresentare l'intensità con la quale un determinato intervento incide su una determinata componente ambientale e territoriale.

Alla luce di questa analisi, è scaturito che tutte le azioni di piano hanno una compatibilità medio-alta rispetto alle componenti ambientali e territoriali e, al contempo, l'intensità dell'impatto dell'insieme degli interventi su ciascuna componente ambientale e territoriale risulta essere generalmente positiva.

G. MISURE DI RIDUZIONE E MITIGAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

A partire dall'individuazione degli obiettivi di sostenibilità e degli effetti ambientali del Piano, sono stati individuati alcuni criteri/requisiti che possono consentire la mitigazione dei possibili impatti negativi aspettati e l'ottimizzazione delle opportunità ambientali offerte dal PUC. Si tratta di specifiche prescrizioni per la realizzazione di opere pubbliche e private, volte alla minimizzazione del rischio che determinati interventi possano produrre effetti ambientali negativi, e di criteri relativi alle priorità di concessione edificatoria, volti ad indirizzare i processi di trasformazione urbana verso il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati.

Sono state, pertanto, elaborate delle schede contenenti matrici di valutazione che mettono a confronto le azioni di piano più rilevanti con le componenti territoriali ambientali, al fine di evidenziare gli impatti che le prime hanno sulle seconde.

Per le problematiche individuate, sono anche descritte le necessarie azioni di mitigazione volte a impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi del piano sull'ambiente.

Al fine di ridurre i possibili impatti negativi sull'ambiente, inoltre, il Puc disciplina gli interventi da farsi nelle aree soggette a particolari vincoli ambientali, paesaggistici e culturali, e segnatamente:

- zone di tutela dei corsi d'acqua;
- zone di tutela dei pozzi acquedottistici;
- zone boscate;
- manufatti architettonici di interesse storico;



- viabilità storica;
- viabilità panoramica;
- fasce di rispetto delle infrastrutture viarie;
- fasce di rispetto di elettrodotti, metanodotti e depuratori;
- ambiti di rispetto dei cimiteri.

All'interno di queste aree il Puc, attraverso le Norme di Attuazione a cui si rimanda per le informazioni di dettaglio, disciplina gli interventi a farsi nel pieno rispetto delle peculiarità dei luoghi e delle loro specifiche caratteristiche, oltre che della sicurezza degli stessi.

H- METODI DI GARANZIA DI QUALITÀ AMBIENTALE DEL PUC

La natura del Puc, con i caratteri tipici di quelli ad attuazione partecipata, riduce la possibilità di insorgenza di effetti ambientali negativi sull'ambiente.

Un ruolo importante, nell'attuazione del Piano, è assegnato alle misure di monitoraggio degli effetti ambientali che si possono produrre per effetto dell'attuazione del Piano stesso.

Alla funzione di monitoraggio è assegnato un duplice ruolo: quello di verificare primariamente in corso d'opera che l'attuazione del Piano non origini imprevisti e significativi impatti e quello di consentire la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità definiti nel Piano stesso.

Di seguito sono riportati gli indicatori di monitoraggio fissati per il Puc del Comune di Carinola:

- popolazione;
- economia ed occupazione;
- standard urbanistici;
- aree verdi di connettività ecologica;
- capacità della rete infrastrutturale;
- valorizzazione turistica;
- consumi energetici;
- territorio destinato ad agricoltura a basso impatto;



- permeabilità dei suoli;
- soddisfazione dei cittadini;
- uso del territorio;
- emissioni in atmosfera – qualità dell'aria;
- produzione di rifiuti urbani;
- raccolta differenziata;
- inquinamento acustico;
- inquinamento elettromagnetico;
- consumi idrici;
- qualità delle acque superficiali;
- qualità delle acque sotterranee;
- patrimonio culturale, architettonico e archeologico;
- rischio idrogeologico.

I. CONCLUSIONI

Mediante la procedura VAS attivata sono stati individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Puc del comune di Carinola potrebbe avere sull'ambiente, secondo le indicazioni contenute nell'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE.

È stata verificata l'attuazione sostanziale degli indirizzi generali definiti durante la fase di *scoping*; è stata quindi valutata tecnicamente l'adeguatezza del Piano al contesto programmatico, pianificatorio e fisico di riferimento.

È stato infine definito il monitoraggio del Piano attraverso l'individuazione di opportuni indicatori.

Dalle analisi condotte e dagli studi effettuati, si può concludere che il Piano urbanistico comunale risponde ai criteri di sostenibilità che costituiscono il riferimento di base della procedura di VAS.

A CURA DEL PROGETTISTA DEL PUC

DOTT. ING. DOMENICO MARTULLO

